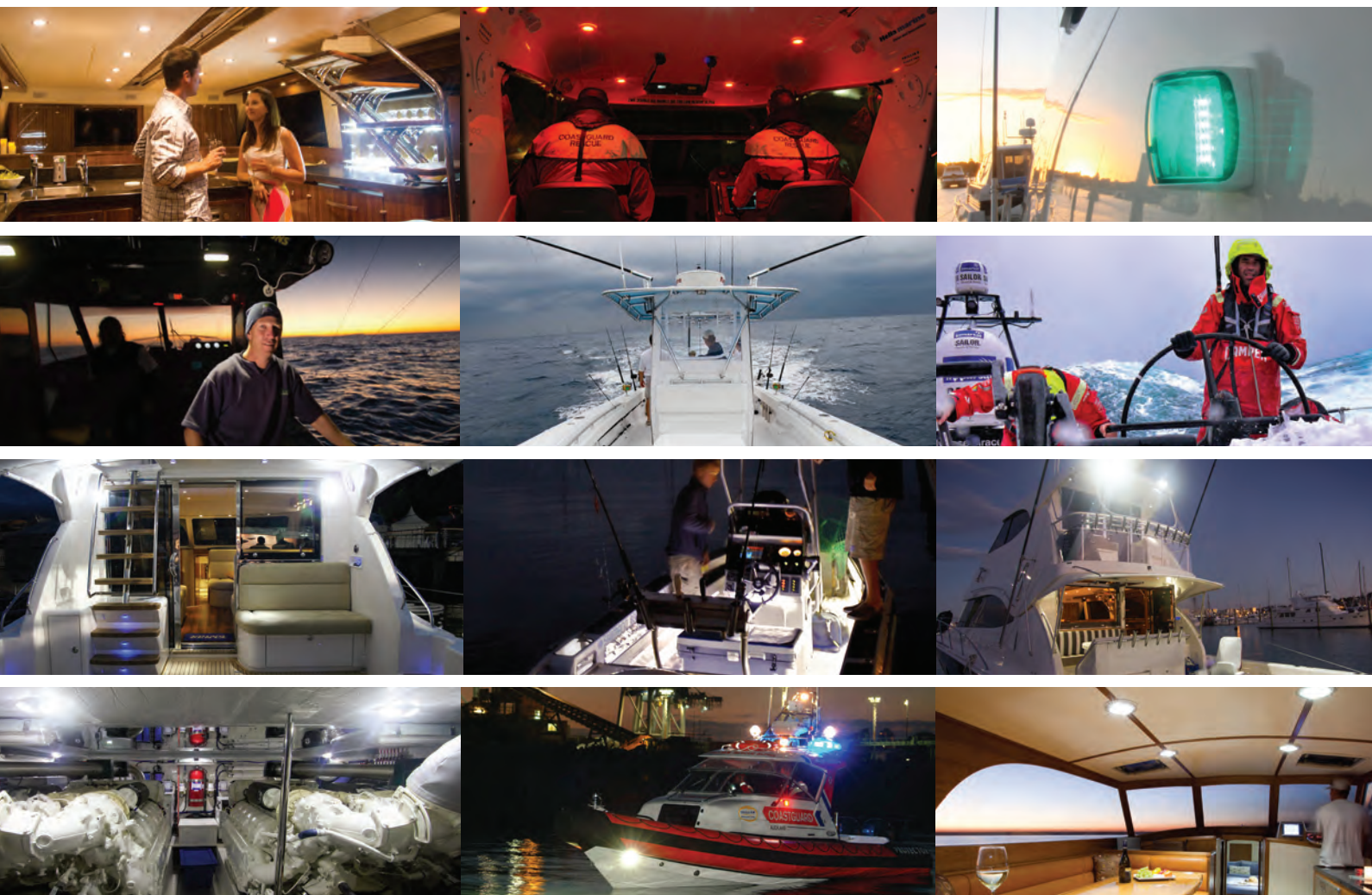


Hella marine

Vision et innovation

Catalogue produits - version français



Technologie LED de renommée mondiale. Économie d'énergie et longévité.

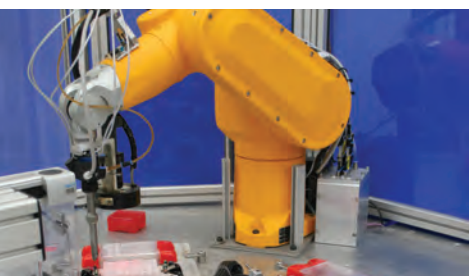
www.hellamarine.com



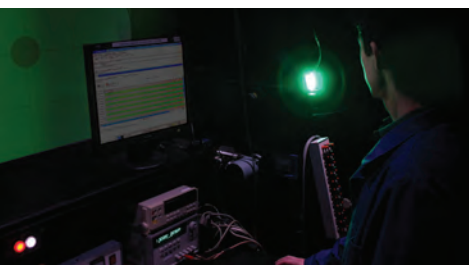
Hella marine, Auckland, Nouvelle-Zélande



Conception et développement



Fabrication robotisée et automatisée.



Essais photométriques



Fabrication

Le catalogue Hella Marine constitue un guide détaillé sur les solutions d'éclairage Hella marine. Nos produits ont été conçus et développés pour apporter des économies d'énergie ainsi que plus de sécurité et de fiabilité en mer.

Hella marine est une entreprise internationale spécialisée dans les métiers de l'éclairage marin. Nos produits sont distribués dans plus de 30 pays à travers le monde. Nos origines remontent à 1925 avec la création de notre première gamme de produits marins par Hella KG en Allemagne. La production fut ensuite délocalisée en Autriche en 1993. Aujourd'hui, le siège social de la société Hella marine est basé en Nouvelle-Zélande, un pays jouissant d'une riche histoire maritime qui s'est régulièrement illustré dans le domaine de la construction navale et de la course en mer.

Hella New Zealand fut créée en 1973 comme plateforme de fabrication, de vente et de distribution pour les produits du groupe. Aujourd'hui, notre société dessine et fabrique des solutions d'éclairage innovantes pour l'industrie nautique, automobile et le secteur du transport routier, en se basant sur la technologie de pointe LED (Diode Electroluminescente).

Notre expertise en technologie LED a été appliquée aux feux de navigation, projecteurs de pont, éclairages d'intérieur et d'extérieur et aux feux de remorques.

Fort de une gamme diversifiée, Hella Marine compte parmi ses clients les plus grands chantiers de construction navale, des revendeurs spécialisés de renommée ainsi que des flottes de navires commerciaux à travers le monde.



Hella New Zealand Limited est certifiée ISO 9001:2008 pour :

- La conception et fabrication de feux de navigation, l'éclairage général, l'éclairage à LED et modules de contrôle électronique associés.
- La conception et fabrication d'éclairage automobile, les équipements de signalisation, l'éclairage général, les produits optiques et composants plastiques.

© 2015 Hella-New Zealand Limited.
Les illustrations, informations et caractéristiques contenues dans ce catalogue sont la propriété de Hella-New Zealand Limited.
Toute reproduction ou distribution non autorisée, complète ou partielle de ce catalogue sans accord préalable est strictement interdite.

L'avantage Hella marine

En mer, l'électricité est souvent une ressource limitée. Grâce à son efficacité énergétique et sa longévité hors pair, l'éclairage à LED joue un rôle majeur dans la conservation de l'énergie et le confort d'un bateau, sans pour autant compromettre ses fonctionnalités ou sa sécurité.

Nous visons à fournir une gamme de produits mondialement reconnus comme étant la référence en termes de qualité, fiabilité et efficacité énergétique tout en répondant aux attentes de nos clients en matière de soutien technique et service après-vente. Les éclairages à LED Hella marine « fit and forget » (Installez-les, oubliez-les) représentent la solution idéale pour les propriétaires et opérateurs avisés en recherche de produits fiables et économiques sur le long terme.



Efficacité hors pair

Hella marine associe l'éclairage LED à une technologie optique de pointe pour une plus forte intensité lumineuse par watt et des économies d'énergie conséquentes, par comparaison aux éclairages à incandescence.

Ces lampes ne dégagent qu'une très faible chaleur, permettant ainsi de réduire la température ambiante à bord et de ne pas endommager les matériaux avoisinants.



IP 67 - Totalement étanche

Face aux difficultés de l'environnement marin, protéger les connexions électriques de la corrosion que forme l'humidité est capital pour assurer une fiabilité sur le long terme.

Les produits Hella marine sont complètement étanches et conçus pour des utilisations en intérieur comme en extérieur, en milieu sec ou humide.



Lentilles hautes performances Grilamid

De nombreux éclairages à LED Hella marine sont équipés de lentilles de type Grilamid, matériau polyamide haute performance ultrarésistant pour lentille fabriqué en Suisse.

Le Grilamid est un plastique transparent révolutionnaire offrant une excellente résistance et une grande stabilité aux rayons UV et aux dommages causés par les produits chimiques.



Compatibilité électromagnétique (CEM)

Toutes les lampes Hella marine sont conçues pour supprimer les interférences électromagnétiques selon les limites établies par les normes internationales au niveau des émissions et de l'immunité.

Ces composants agissent sur la radio, les appareils de communication, de navigation et autres équipements électriques de bord et les protègent de potentielles interférences avec nos produits.



Résistance exceptionnelle aux impacts et aux rayons UV

Les lampes Hella marine sont fabriquées à partir de polymères résistants aux impacts, leur évitant l'usure ou l'endommagement lorsqu'elles sont soumises aux difficultés de l'environnement marin.

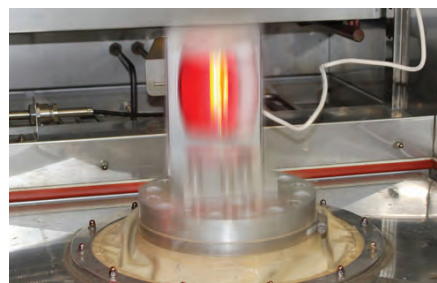
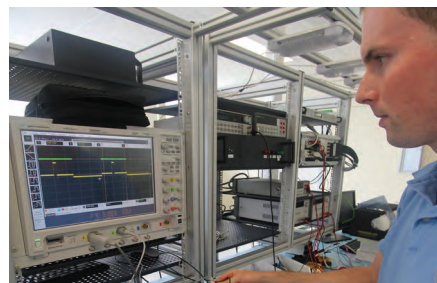


Garantie 5 ans

Chez Hella marine, toutes les solutions d'éclairage dotées de la technologie LED sont accompagnées d'une garantie de 5 ans, pour votre tranquillité d'esprit quant à la résistance au temps de votre produit.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur:

<http://www.hellamarine.com/fr/nous-conna%C3%AAtre/declaration-de-garantie/>





X-46 www.x-yachts.com



Garantie - nos engagements vis à vis de nos produits

Tous les produits fabriqués par Hella marine incorporant la technologie LED sont accompagnés d'une garantie de 5 ans à partir de la date d'achat couvrant tout défaut relatif aux matériaux, aux composants ou encore à la main d'oeuvre.

Pour les autres catégories de produits, les périodes de garantie sont les suivantes:

7 ans pour les feux de navigation tricolores à LED NaviLED®TRIO.

1 an pour les projecteurs de pont HID (xénon) et halogènes.

1 an pour les accessoires listés dans ce catalogue ainsi que pour l'éclairage d'intérieur et d'extérieur à ampoule.

Dans l'éventualité peu probable où vous rencontreriez un cas de garantie avéré sur un produit acheté, Hella pourra, à sa discrétion, soit réparer, soit remplacer le produit ou encore rembourser celui-ci à hauteur de sa valeur d'achat.

Pour toute demande de prise en charge d'un produit sous garantie, veuillez retourner celui-ci dans les délais impartis auprès du revendeur Hella où l'achat a été effectué.

Cette garantie s'applique en complément et ne s'oppose pas à tous autres droits ou recours dont le consommateur pourrait bénéficier au terme de la législation locale en vigueur relative à la prestation de biens ou de services.

La garantie ne couvre pas:

- 1) les réclamations découlant d'une usure normale du produit ou faisant suite à toute modification ou altération du produit sous quelque forme que ce soit.
- 2) toute réclamation résultant du non-respect des instructions de montage, d'entretien ou d'utilisation ou encore d'un usage inadapté ou détourné du produit.
- 3) tout frais engendrés par la demande de prise en charge.

Table des matières

Hella marine Advantage	3
Index des produits par série	5
Définition des indices de protection IP	6



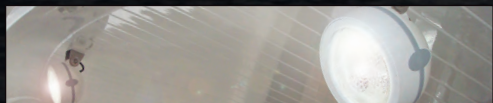
Technologie et critères de sélection des feux de navigation	7
Définitions et usages des feux de navigation	8
Normes Internationales	10
IMO COLREG 72 Feux de navigation et visibilité	12
Guide des références des éclairages à LED pour la navigation	14



Feux de navigation à LED	15
Naviled®Trio	17
Naviled®PRO	18
Naviled®360	20
Naviled®Compact	22
Naviled®Deck Mount	24



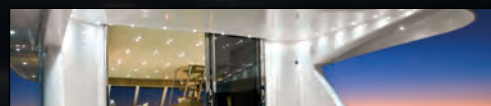
Feux de navigation à ampoule	25
Série 2492 & 2010 feux blancs 360° / de mouillage	26
Série 3562 feux de navigation	27
Série 2984 feux de navigation	28
Série 2984 - feux tricolores	29
Série 2984 - feux 360°	30



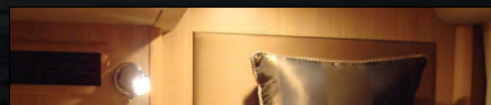
Projecteurs de pont à LED	31
Guide des références des éclairages à LED	35
Sea Hawk	36
Sea Hawk-R	38
Sea Hawk XL	40
Sea Hawk-XLR	42
Mega Beam and Module 70	44
Power Beam 1000	46
AS5000	48
HupaLUME	50
Comparaisons Projecteur à LED	52



Projecteurs de pont au xénon	55
Projecteurs de pont halogènes	56
Projecteurs de recherche	59
Feux de hune / projecteurs de pont	60
Lampes d'amarrage	62



Éclairages d'intérieur et d'extérieur à LED	63
Guide de référence de l'éclairage d'intérieur à LED	
Hélas marine	65
Série 3720 liseuses de table à cartes	75
Waiheke - réglettes	76
Ponui - lampes de lecture orientables	78
Rakino et Tiri - plafonniers	80
SpotLED - plafonniers	82
EuroLED® 95	84
EuroLED® 115	86
EuroLED® 150	88
EuroLED® 130	90
Easy Fit - lampes de courtoisie	92
Slim Line round - lampes de courtoisie rondes	94
Slim Line square - lampes de courtoisie carrées	94
Série 9680 - éclairages de marches oblongues	96
Série 9510 - éclairages de courtoisie oblongues	96
Série 0869 - éclairages de courtoisie oblongues	98
Série 0881 - éclairages type réglette	100
DuraLed® 12	102
DuraLed® 20, 36 et 50	104
Livewell Lamps	106
Pièces de rechange	107



Tubes fluorescents	108
Eclairages de table à cartes	109
Série 8508 & 8513 - plafonniers	110



Éclairages pour remorques	111
Feux de remorque multifonctions	112
Autres feux et accessoires	114
Feux de gabarit	114



Accessoires	115
Ventilateurs	116
Coupe-batteries / sélecteurs de batteries	118
Relai VSR	119
Interrupteurs acier inoxydable	120
Variateur de lumière	121
Fiches et prises	122



Ampoules de remplacement	123
---------------------------------	------------

Index par référence produit	125
------------------------------------	------------



Rayglass Protector 850 des garde-côtes néo-zélandais www.rayglass.co.nz

Définition des niveaux de protection IP

IP signifie Ingress Protection (Indice de Protection), les niveaux de protection IP étant déterminés par la norme DIN 40050 chap. 9.

Cette norme a pour fonction de spécifier le niveau exact de protection présenté par un équipement électrique contre la pénétration de corps étrangers solides, de la poussière ou encore de l'eau. Le niveau exact de protection est obtenu après la réalisation de différents tests.

exemple: L'indice IP des projecteurs de pont de la série 8517 est IP 6K 9K.

Ceci signifie que ce projecteur est protégé contre l'intrusion de poussières et résiste au nettoyage haute pression.

IP 6K 9K

Premier chiffre:

– Protection contre l'intrusion de corps étrangers solides (table 1)

Second chiffre:

– Protection contre la pénétration d'eau (table 2)

Table 1:
Protection contre l'intrusion de corps étrangers solides (poussière incluse):

X.....	non testé
0.....	non protégé
1.....	corps étrangers solides de $\varnothing \geq 50$ mm
2.....	corps étrangers solides $\varnothing \geq 12.5$ mm
3.....	corps étrangers solides $\varnothing \geq 2.5$ mm
4.....	corps étrangers solides $\varnothing \geq 1.0$ mm
5 et 5K.....	protégé contre les dépôt de poussière
6 et 6K.....	protégé contre l'intrusion de poussières

Table 2:
Protection contre la pénétration d'eau:

X.....	non testé
0.....	non protégé
1.....	gouttes d'eau verticales
2.....	gouttes d'eau obliques (à 15° max)
3.....	arrosage «en pluie» (à 60° max)
4.....	arrosage toutes directions
4K.....	idem que 4 mais avec une pression accrue
5.....	jet d'eau
6.....	jet d'eau puissant
6K.....	idem que 6 mais avec une pression accrue
7.....	immersion temporaire
8.....	immersion permanente
9K.....	nettoyage haute pression ou vapeur

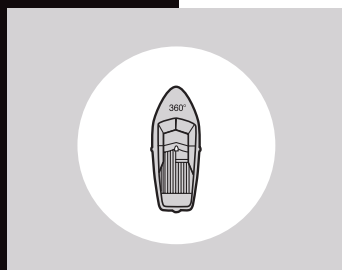


Technologie et critères de sélection des feux de navigation

Hella marine 
Vision et innovation

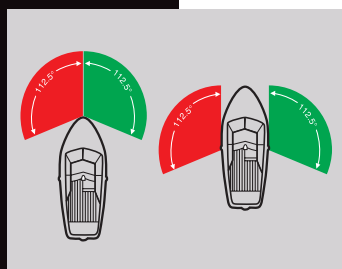
Définitions et usages des feux de navigation

Définitions IMO COLREG (RIPAM)* sur les feux de navigation.



“Feu 360°, visible sur tout l’horizon”

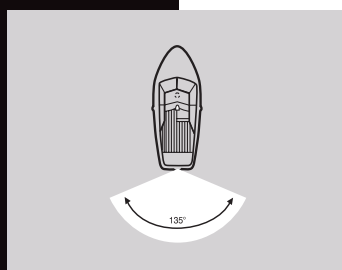
Ce feu projetant une lumière ininterrompue sur un arc d’horizon de 360 degrés. Les feux 360° peuvent produire une lumière blanche, rouge ou verte.



“Feu de côté”

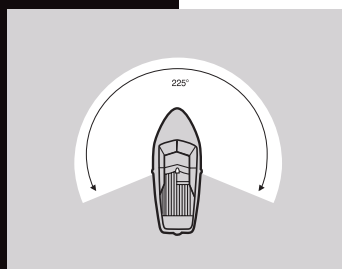
Ce terme désigne un feu vert placé à tribord et un feu rouge placé à bâbord, projetant chacun une lumière ininterrompue sur tout le parcours d’un arc d’horizon de 112,5 degrés et disposés de manière à projeter cette lumière depuis l’avant jusqu’à 22,5 degrés sur l’arrière du travers de leur côté respectif.

À bord des navires de longueur inférieure à 20 mètres, les feux de côté peuvent être combinés en un seul fanal («feu bicolor») placé dans l’axe longitudinal du navire.



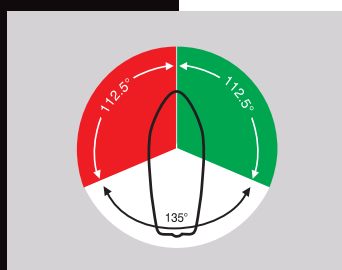
“Feu de poupe”

Un feu blanc placé aussi près que possible de la poupe, projetant une lumière ininterrompue sur tout le parcours d’un arc d’horizon de 135 degrés et disposé de manière à projeter cette lumière sur un secteur de 67,5 degrés de chaque bord à partir de l’arrière.



“Feu de tête de mât ou feu de hune”

Un feu blanc placé au-dessus de l’axe longitudinal du navire, projetant une lumière ininterrompue sur tout le parcours d’un arc d’horizon de 225 degrés et disposé de manière à projeter cette lumière depuis l’avant jusqu’à 22,5 degrés sur l’arrière du travers de chaque bord.



“Feu tricolore”

Sur un voilier de moins de 20 mètres de longueur naviguant à la voile, les feux de côté et de poupe peuvent être combinés en un seul feu positionné en tête de mât. Quand le navire fait route au moteur, le feu tricolore doit être éteint au profit des feux de navigation régis par la réglementation applicable aux navires à propulsion mécanique.

Types de feux de navigation requis selon la longueur du navire.

Pour les navires d'une longueur hors-tout inférieure à 50 mètres, la réglementation internationale pour la prévention des abordages en mer (RIPAM ou IMO COLREG 72) spécifie les portées lumineuses minimales des feux de navigation. Des certifications nationales complémentaires peuvent être requises par certains états membres. Les distances indiquées sont exprimées en milles nautiques.

Navires d'une longueur comprise entre 0 et 12 mètres / 0 à 40 pieds:

Feux 360° blanc, rouge ou vert: 2 milles
Feu de mât (hune): 2 milles
Feux bâbord et tribord: 1 mille
Feu de poupe: 2 milles
Feu tricolore: 2 milles (pour les navires faisant route à la voile uniquement).

Navires d'une longueur comprise entre 12 et 20 mètres / 40 à 65 pieds:

Feux 360° blanc, rouge ou vert: 2 milles
Feu de mât (hune): 3 milles
Feux bâbord et tribord: 2 milles
Feu de poupe: 2 milles
Feu tricolore: 2 milles (pour les navires faisant route à la voile uniquement).

Navires d'une longueur comprise entre 20 et 50 mètres / 65 à 150 pieds:

Feux 360° blanc, rouge ou vert: 2 milles
Feu de mât (hune): 5 milles
Feux bâbord et tribord: 2 milles
Feu de poupe: 2 milles

Bateau-pilote Naiad. Photographie fournie par le New Zealand Professional Skipper Magazine. www.skipper.co.nz



Normes internationales



Les feux de navigation de Hella marine sont conformes à la réglementation internationale pour la prévention des abordages en mer (IMO COLREG 72).

La mise en conformité de produits avec la réglementation de l'IMO ainsi qu'avec toutes autres exigences nationales complémentaires est indiquée pour toute série de feux de navigation présente dans ce catalogue.

Les principaux types d'homologations:



Feu conforme aux exigences de l'IMO (Organisation maritime internationale) définies par la Réglementation internationale pour la prévention des abordages en mer (IMO COLREG 72). L'IMO COLREG 72 constitue le fondement légal international pour les feux de navigation des navires.



Feu approuvé par le BSH allemand (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie) et portant mention du numéro d'homologation du type.
Le BSH était précédemment connu sous le nom de DHI (Deutsches Hydrographisches Institut).



Feu approuvé par le RINA italien (Registro Italiano Navale).
Les feux homologués portent mention du numéro d'homologation du type.



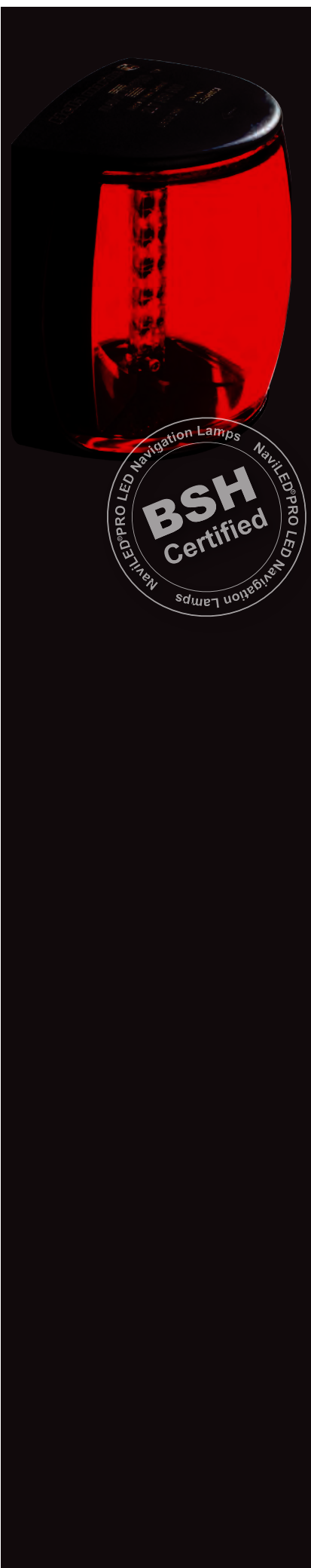
Feu conforme aux exigences des garde-côtes américains (United States Coast Guard) et portant mention de leur portée lumineuse minimale exprimée en milles nautiques ex. USCG 2 NM..



Feu conforme aux exigences de la norme A-16 du ABYC américain (American Boat and Yacht Council) relative aux feux de navigation.



Feu approuvé pour un usage à travers l'Europe dans tous les états membres, pour les navires commerciaux et de plaisance, selon les termes de la Directive 96/98/EC sur les Équipements Marins (MED), modifiée par la directive 208/67/EC.



NaviLED®PRO BSH - avec fonction d'autodiagnostic

Le feu de navigation à LED NaviLED®PRO BSH conçu par Hella Marine est d'un type homologué et certifié par l' Office fédéral allemand de la navigation et de l'hydrographie selon la norme européenne EN 14744 pour la navigation en pleine mer ainsi que pour les voies navigables intérieures en Allemagne.

Pour satisfaire aux exigences de sécurité en mer sur le long terme, chaque feu de navigation NaviLED®PRO BSH est équipé d'un dispositif de contrôle sophistiqué à autodiagnostic.

Un test photométrique automatisé est effectué de manière autonome et à intervalles réguliers par le feu de navigation. Si l'intensité lumineuse et par conséquent la visibilité n'atteint pas une valeur prédéterminée, le feu passera en «Service Mode» (mode entretien).

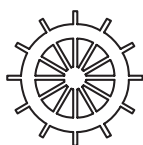
Lorsque le feu passe en «Service Mode», celui-ci scintille à l'allumage pendant 15 secondes à raison de 60 flash / minute. Cet avertissement initial de 15 secondes se reproduira à chaque allumage et ce pour les 2000 prochaines heures de fonctionnement.

Une fois cette période de 2000 heures écoulée, la fréquence de scintillement doublera pour atteindre 120 flash / minute pendant les 15 secondes qui succèdent à l'allumage.

Pour garantir que l'intensité lumineuse du feu de navigation est conforme à sa certification, Hella marine recommande que le module lumineux soit remplacé dès que celui-ci entre dans la phase de «Service Mode» des 2000 heures.

Cette phase des 2000 heures en «Service Mode» ne devrait pas être atteinte avant des dizaines de milliers d'heures d'exploitation. Si l'on considère l'usage moyen d'un navire de plaisance, même avec de nombreuses nuits passées en mer, il est fort probable que ce stade ne sera jamais atteint.

Marquage de conformité



Concernant les feux de navigation, la «Barre à roue» est le symbole de leur conformité aux exigences de la norme EN 14744 (norme européenne applicable aux feux de navigation pour la pleine mer ou les voies navigables intérieures) ainsi que de leur conformité aux exigences de la norme EN 60945 stipulant les méthodes de test et normes requises pour les équipements et systèmes de navigation.

La «Barre à roue» certifie que les feux de navigation à LED de Hella Marine sont homologués en Europe à travers tous les états membres pour les navires commerciaux et de plaisance.

Ce marquage remplace les certificats de conformité préalablement délivrés par les autorités nationales et vise à assurer que l'équipement est conforme aux critères communs de sécurité et de performance en vigueur à travers tout état membre de l' Union Européenne.

L'un des critères prédominants de la norme EN 14744 pour les feux de navigation à LED est la nécessité de surveiller et contrôler les écarts d'intensité lumineuse causés par les conditions d'exploitation.

La solution apportée par Hella Marine est l'adjonction à chaque feu de navigation NaviLED®PRO LED certifié par le BSH d'un dispositif électronique sophistiqué de contrôle autonome et d'autodiagnostic. Ce dispositif vérifie et mesure l'intensité lumineuse de chaque lampe afin de garantir que les caractéristiques de visibilité du feu de navigation correspondent effectivement en permanence aux exigences de la norme, ce qui confère une fiabilité constante au produit et une meilleure sécurité en mer.

La certification MED de chaque feu de navigation de la série NaviLED®PRO peut être identifiée grâce au symbole de la «Barre à roue» gravé sur la partie supérieure du boîtier et de la lentille.

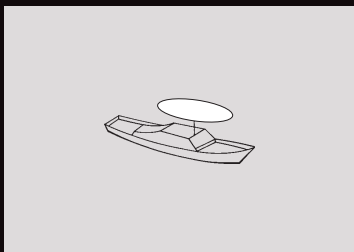
* La Directive sur les Équipements Marins (MED) énumère les équipements statutaires devant être présents à bord et utilisés par les navires battant l'un des pavillons de l' Union Européenne, navires tenus à ce titre de respecter les conventions internationales élaborées par l' Organisation Maritime Internationale (IMO).

IMO COLREG 72 Feux de navigation et visibilité - Navires à propulsion mécanique

Critères relatifs aux feux de navigation des navires à propulsion mécanique d'une longueur HT (hors-tout) inférieure à 50 m déterminés par la réglementation IMO COLREG

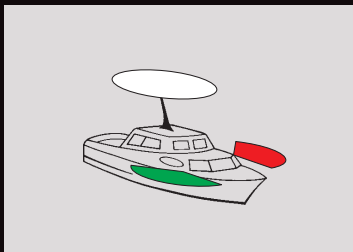
Note - Les voiliers faisant route au moteur adoptent les règles relatives aux navires à propulsion mécanique.

Navire à moteur
Max 7 m / 7 noeuds



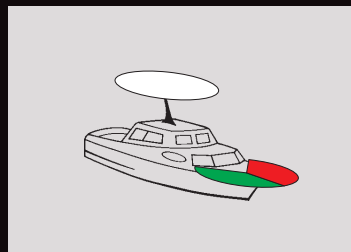
1 feu blanc 360°
(visible sur tout l'horizon)

Navire à moteur de max. 12 m où les feux de mât et de poupe ne peuvent être montés



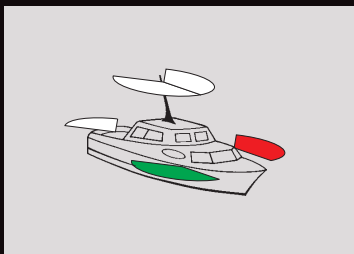
1 feu 360° blanc
1 feu bâbord
1 feu tribord

Navire à moteur de max. 12 m où les feux de mât et de poupe ne peuvent être montés



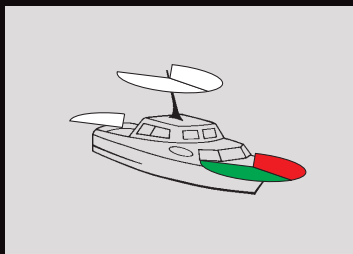
1 feu 360° blanc
1 feu bicolore

Navire à moteur jusqu'à 20 m



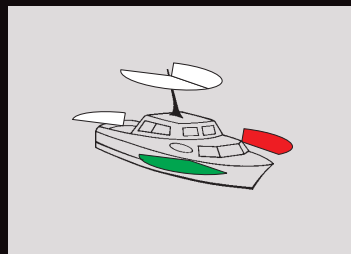
1 feu de hune
1 feu bâbord
1 feu tribord
1 feu de poupe

Navire à moteur jusqu'à 20 m



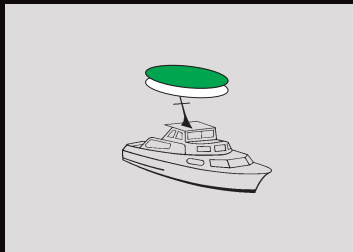
1 feu de hune
1 feu bicolore
1 feu de poupe

Navire à moteur jusqu'à 50 m



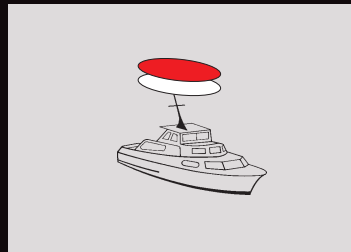
1 feu de hune
1 feu bâbord
1 feu tribord
1 feu de poupe

Navire de moins de 50 m engagé dans des opérations de chalutage



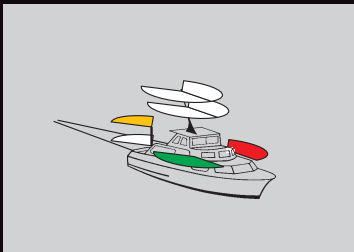
1 feu 360° vert
1 feu 360° blanc
Feux superposés verticalement

Navire de moins de 50 m engagé dans des opérations de pêche (hors chalutage)



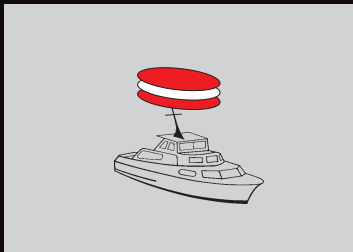
1 feu 360° rouge
1 feu 360° blanc
Feux superposés verticalement

Navire à moteur effectuant des opérations de remorquage avec une aussière < à 200 m



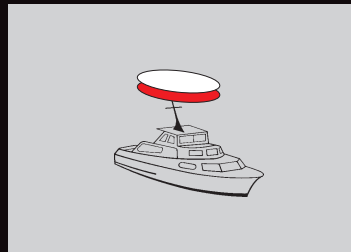
En complément des feux babord, tribord et de poupe le navire remorqueur affichera:
1 feu de remorquage au dessus du feu de poupe
2 feux de hune superposés verticalement
(3 feux de mât superposés quand l'aussière de remorquage > 200 m)

Navire engagé dans des opérations de plongée sous-marine



1 feu 360° rouge
1 feu 360° blanc
1 feu 360° rouge
Feux superposés verticalement

Navire engagé dans des opérations de pilotage

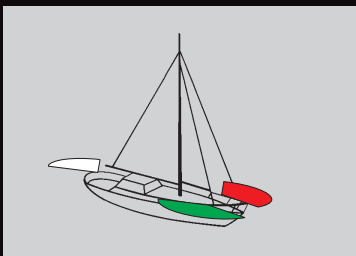


En complément des feux bâbord, tribord, de poupe et de mât, le navire affichera:
1 feu 360° blanc
1 feu 360° rouge
Feux superposés verticalement

Critères relatifs aux feux de navigation des navires sous voiles d'une longueur HT (hors-tout) inférieure à 50 m déterminés par la réglementation IMO COLREG

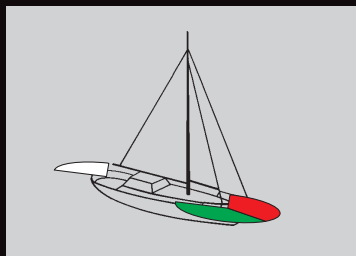
Note - Les voiliers faisant route au moteur adoptent les règles relatives aux navires à propulsion mécanique.

Navire sous voiles de max 20 m



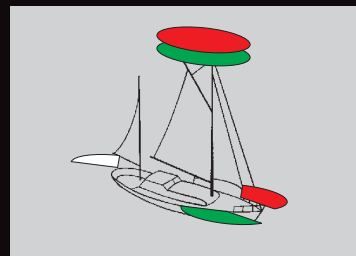
1 feu bâbord
1 feu tribord
1 feu de poupe

Navire sous voiles de max 20 m



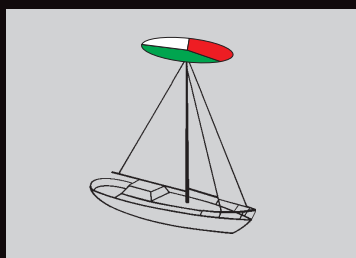
1 feu bicolore
1 feu de poupe

Navire sous voiles de plus de 20 m



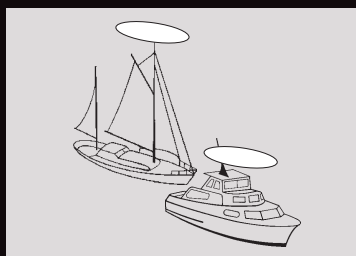
1 feu 360° rouge situé au dessus
1 feu 360° vert situé en dessous
1 feu bâbord
1 feu tribord
ou 1 feu bicolore
1 feu de poupe

Navire sous voiles de max 20 m



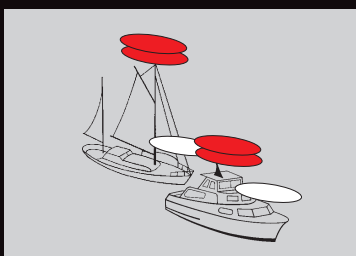
1 feu tricolore

Voilier et navire à moteurs de moins de 50 m au mouillage



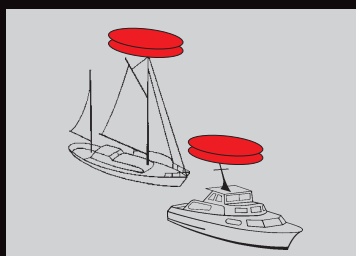
1 feu 360° blanc

Voilier et navire à moteurs de plus de 12 m échoués



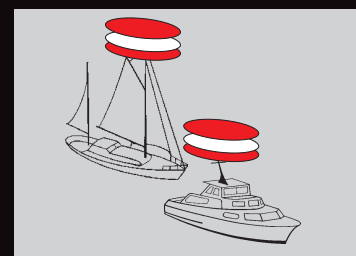
1 feu 360° blanc
1 feu 360° rouge
Feux superposés verticalement

Voilier et navire à moteurs de plus de 12 m n'étant pas maître de leur manoeuvre



En complément des feux bâbord, tribord et de poupe le navire affichera:
2 feux 360° rouge
Feux superposés verticalement

Voilier et navire à moteurs de plus de 12 m manoeuvrant avec difficulté



En complément des feux bâbord, tribord et de poupe le navire affichera en superposition:
1 feu 360° rouge
1 feu 360° blanc
1 feu 360° rouge

Guide des références des éclairages à LED pour la navigation

	Nom de série / Numéro de série	Portée lumineuse	COLREG Longueur max	Type de navire	Approbations / Organismes de certification	Surface de montage	Couleur de lumière	Consommation électrique	Pg.
	NaviLED PRO 9900 Bâbord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA, BSH A-16, WHEELMARK, RCD	Vertical	Rouge	< 2W	17
	NaviLED PRO 9900 Bâbord	3 NM	50M plus	bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA, A-16, RCD	Vertical	Rouge	< 2W	17
	NaviLED Compact 0520 Bâbord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, BSH, RCD	Vertical	Rouge	< 1W	21
	NaviLED Deck Mt 0620 Bâbord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, RCD	Horizontal	Rouge	< 1W	22
	NaviLED PRO 9908 Tribord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA, BSH A-16, WHEELMARK, RCD	Vertical	Vert	< 2W	17
	NaviLED PRO 9908 Tribord	3 NM	50M plus	bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, RCD	Vertical	Vert	< 2W	17
	NaviLED Compact 0520 Tribord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, BSH, RCD	Vertical	Vert	< 1W	21
	NaviLED Deck Mt 0620 Tribord	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, RCD	Horizontal	Vert	< 1W	22
	NaviLED PRO 9909 Poupe	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA, BSH A-16, WHEELMARK, RCD	Vertical	Blanc	< 2W	17
	NaviLED PRO 9909 Poupe	3 NM	50M plus	bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, RCD	Vertical	Blanc	< 2W	17
	NaviLED Compact 0520 Poupe	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, BSH, RCD	Vertical	Blanc	< 2W	21
	NaviLED PRO 9940 Hune	3 NM	20M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA, BSH A-16, WHEELMARK, RCD	Vertical	Blanc	< 2.5W	17
	NaviLED PRO 9940 Hune	5 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, WHEELMARK, RCD	Vertical	Blanc	4W	17
	NaviLED PRO 9941 Bicolore	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, A-16, WHEELMARK, RCD	Vertical	Rouge / Vert	< 2W	17
	NaviLED Trio 0650 Tricolore	2 NM	20M	Yacht	COLREG, USCG, A-16, BSH, RCD	Horizontal	R V B Blanc	< 3.5W Sailing < 1.5W Anchor	15
	NaviLED 360 0960 White	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, A-16, WHEELMARK, RCD	Horizontal	Blanc	< 1.5W	19
	NaviLED 360 9910 Blanc	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, RCD	Horizontal	Blanc	< 1.5W	19
	NaviLED 360 0910 Blanc	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, BSH, RCD	Horizontal	Blanc	< 1.5W	19
	NaviLED 360 0910 Rouge	2 NM	50M	Voiliers et bateaux à moteur	COLREG, USCG, RINA A-16, BSH, RCD	Horizontal	Rouge	< 1.5W	19
	NaviLED 360 0910 Vert	2 NM	50M	Voiliers et bateaux	COLREG, USCG, RINA	Horizontal	Vert	< 1.5W	19



Feux de navigation à LED

Hella marine 
Vision et innovation

Feux de navigation à LED



La technologie LED appliquée aux feux de navigation.

La technologie LED (Diode Electroluminescente) incorporée par Hella Marine au sein de ses feux de navigation apporte gains d'énergie, visibilité accrue et longévité. En un mot, nos produits vous apportent plus de fiabilité et de sécurité en mer.

Avantages des feux incorporant la technologie LED:

Très faible consommation électrique.

En combinant une source lumineuse ultra efficace à base de LED avec des optiques de haute technologie, les feux Hella marine délivrent plus de lumière à puissance équivalente (watt) que des feux traditionnels à ampoule, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie considérables.

A titre d'exemple, à portée lumineuse certifiée équivalente, le feu de navigation NaviLED®PRO de Hella marine nécessite moins de 10% de la puissance requise pour alimentation électrique d'un feu de navigation à ampoule incandescente de 25 W.

Sans ampoule, sans entretien et une durée de vie extra longue.

La technologie LED développée par Hella marine écarte le problème de la rupture des filaments, rendant ainsi nos produits infiniment plus résistants aux chocs et vibrations et garantissant une source d'éclairage plus fiable et plus sûre.

Nos équipes d'ingénieurs ont mis au point des batteries de tests très rigoureuses pour élever la fiabilité de nos produits à des niveaux inconnus jusqu'alors.

Plus sûres et plus visibles.

Les optiques de navigation incorporés à la technologie de pointe LED génèrent une distribution horizontale et verticale de la lumière qui est optimale, conformément aux normes internationales en vigueur. Ils offrent une visibilité accrue par rapport aux feux de navigation à ampoules; les secteurs lumineux sont extrêmement précis, indiquant ainsi de manière très claire les déplacements effectués par le navire ainsi que le cap maintenu.



Scellés à vie.

Chaque éclairage à LED de Hella marine est un dispositif optoélectronique entièrement scellé. Grâce à des matériaux acryliques très résistants aux impacts, et à une conception soignée, nos produits font preuve d'une étanchéité supérieure, d'une excellente résistance aux chocs, aux rayons UV ainsi qu'à l'usure générale.



Des matériaux de qualité supérieure pour les lentilles et optiques.

Tous les feux de navigation à LED Hella marine incorporent des lentilles d'une épaisseur supérieure, pour une meilleure longévité de nos produits et un plus grand respect de l'environnement.

En 2007, Hella marine a poussé le développement des feux de navigation à LED à un niveau inégalé jusqu'alors en ayant recours pour les lentilles des feux NaviLED®PRO BSH du Grilamid®, un polyamide de très haute résistance fabriqué en Suisse.



Également utilisé dans la fabrication des lentilles des feux tricolores NaviLED®Trio, le Grilamid® est un plastique transparent révolutionnaire affichant une résistance exceptionnelle aux impacts, rayons UV et produits chimiques.

Fournis avec un précâblage spécifique marine

Les éclairages Hella marine à LED sont précâblés avec des câbles de qualité marine entièrement scellés à l'embase de l'unité, ce qui réduit le temps d'installation et offre une meilleure fiabilité au niveau des connexions électriques.



Technologie Multivolt™ pour plus de sécurité et une longévité accrue.

Les circuits électroniques qui intègrent la technologie de pointe Multivolt™ garantissent une source d'éclairage fiable, sûre et constante à travers une variété de tensions électriques, par exemple de 8 à 28 volts ou de 9 à 33 volts en courant continu. Les éclairages qui incorporent la technologie Multivolt™ peuvent donc être indifféremment connectés à des réseaux 12 ou 24 volts sans modifications particulières, tout en continuant à assurer les meilleures performances. Parallèlement cette technologie compense automatiquement lorsque les batteries sont déchargées ou lorsque l'on assiste à une baisse de tension associée à la longueur du câblage ou aux types de connexions utilisées. Pour finir la technologie Multivolt™ LED offre une protection contre les inversions de polarité, les pics de tension ou le survolage, apportant ainsi une longévité accrue au produit y compris dans des conditions de très fortes fluctuations du courant.



Compatibilité électromagnétique (EMC)

Tous les produits à LED de Hella marine sont des appareils électroniques. Leurs circuits électriques contiennent des composants qui suppriment les interférences potentielles, selon les limites établies par les normes internationales. Ces composants agissent au niveau des émissions émanant de l'appareil tout en protégeant celui-ci face aux émissions étrangères.



C-Tick



RCM



Feu de navigation tricolore à LED avec feu de mouillage incorporé. Associe des matériaux et une technologie de pointe pour plus de fiabilité, efficacité et sécurité en mer.



Une consommation électrique ultra faible pour de meilleures économies d'énergie à bord.

Les feux bâbord, tribord et poupe combinés nécessitent moins de 3.5W (<0.29A@12V DC). Le feu de mouillage requiert moins de 1.5W (<0.13A@12V DC). Résultat: des économies d'énergie substantielles par rapport à un feu tricolore à incandescence de 25W.

Scellé à vie. Certifié IP 67.

Ce feu est complètement étanche et résiste à l'eau et aux impuretés.

Fiable et hautement visible.

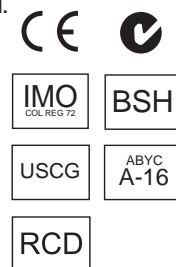
La technologie de pointe employée par Hella marine pour la réalisation de ses optiques et lentilles assure une très grande précision aux faisceaux lumineux sur le plan vertical et horizontal, ce qui permet au navire d'indiquer avec clarté son cap ou ses changements de direction.

Des matériaux ultra performants et une durée de vie étendue.

En combinant des matériaux ultra résistants (tel que le Grilamid® utilisé pour les lentilles) avec une technologie LED éprouvée, nous avons pu obtenir des produits extrêmement résistants aux vibrations, impacts et chocs. La mise en place de tests impitoyables a permis de pousser la fiabilité de nos produits à des niveaux inconnus jusqu'alors, garantissant performances et sécurité sur le long terme, même dans les environnements les plus hostiles.

Un système de fixation unique.

Le feu NaviLED®Trio est monté sur un axe de fixation central en inox 316; ce système assure une installation extrêmement robuste et un raccordement électrique plus fiable.



Eclairage à LED pour girouette Windex
Lampes efficaces et durables pour illuminer les réflecteurs des girouettes.



Tension	Couleur	Référence
8-28V	rouge	2XT 959 630-351
10-33V	blanc	2XT 959 630-451



Adaptateur pour girouette Windex
Ecrou adaptateur en inox 316 permettant d'installer une girouette Windex directement sur l'axe de fixation central du feu tricolore à LED. Adaptateur femelle / femelle, M12 (axe de fixation) à 5/16UNC.

Référence
9NM 958 988-402



Conditionnement pour la vente au détail.



Matériau boîtier: nylon anti-choc résistant aux rayons UV.

Matériau lentille: Grilamid® ultra robuste résistant aux rayons UV.

Axe de fixation: inox 316.

Portée lumineuse minimale: 2 milles nautiques (voiliers).

Câblage: précâblé avec 400mm de câble spécifique marine à 3 fils.

Tension d'alimentation: Multivolt™ 8-28V DC.

Protection électrique: protégé contre les pointes de courant jusqu'à +500 volts. protégé contre les inversions de polarité jusqu'à -700 volts.

Consommation électrique: bâbord, tribord et poupe combinés < 3.5W. feu mouillage / feu 360° blanc < 1.5W.

Niveau de protection: IP 67 - complètement étanche.

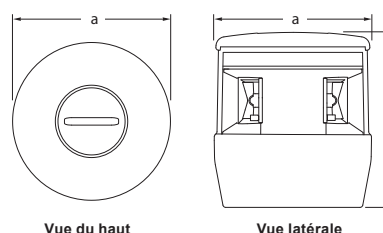
Poids: 400 g (câble inclus).

Homologations: BSH, IMO COLREG, USCG, ABYC, RCD



LED Multivolt Feu tricolore à LED avec feu de mouillage

Portée	Boîtier noir
2 NM	2LT 980 650-001



Dimensions
a = 85mm / 3.35"
b = 95mm / 3.74"

NAViLED[®] PRO

Feux de navigation à LED à très faible consommation énergétique, ultra durables et offrant plus de sécurité en mer. Les feux NaviLED[®] PRO ont fait leurs preuves dans le monde entier, sur des navires commerciaux, militaires ou de plaisance.



Une consommation électrique ultra faible.

Les feux NaviLED[®] PRO n'utilisent que 10% de la puissance électrique requise pour l'alimentation d'un feu de navigation similaire à ampoule. Les feux bâbord, tribord et poupe combinés consomment moins de 3.2 watts.

Pas d'ampoule, sans entretien et une durée de vie étendue.

La technologie LED mise au point par Hella marine ne comporte pas de filament qui puisse se rompre, rendant les feux NaviLED[®] PRO extrêmement résistants aux chocs et vibrations et donc plus fiables même dans les conditions les plus rudes.

Multivolt[™] 9-33V DC.

Cette technologie électronique très poussée protège le feu et garantit un éclairage constant dans des situations de courant très instable ou encore lorsque la batterie présente une faible tension.

Fiable et hautement visible.

Les blocs optiques Hella marine délivrent un faisceau lumineux exact à 100% qui accroît grandement la visibilité du produit par rapport aux feux de navigation conventionnels à ampoules. Les versions BSH incorporent un système d'auto-diagnostic pour plus de fiabilité et de sécurité sur le long terme.

Scellé à vie. Certifié IP 67.

Chaque feu NaviLED[®] PRO est complètement étanche. Leur robuste boîtier leur confère une résistance supérieure aux impacts et aux paquets de mer. Les versions certifiées BSH sont encore plus résistantes et font appel à du Grilamid[®] dans la composition de leur lentille, un matériau encore plus endurant pour une utilisation dans les conditions les plus extrêmes.

Précâblé avec 2.5 m de câble 2 fils spécifique marine

Du câble à 2 fils de qualité marine est utilisé sur tous nos feux pour assurer une installation rapide et complètement étanche.

Homologué au niveau international

Ce produit est conforme aux exigences COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA, BSH, RCD, Wheelmark.



Le module lumineux s'enclenche dans son boîtier pour un montage simple et robuste.



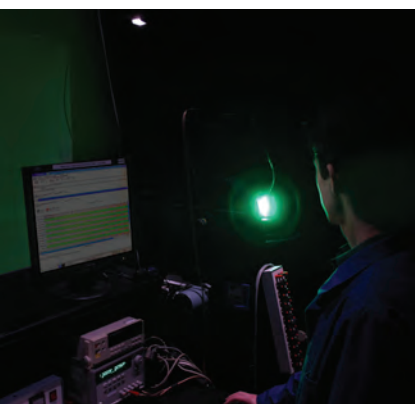
Vue arrière du module sans son boîtier.

Tests photométriques NaviLED[®] PRO

Les feux de navigation NaviLED[®] PRO affichent des faisceaux lumineux ultra précis sur le plan vertical et horizontal afin d'indiquer avec clarté le cap maintenu par le navire ainsi que ses manœuvres.

Chaque feu NaviLED[®] PRO est testé individuellement en cours de production au moyen d'un goniomètre sophistiqué. L'objectif est de s'assurer que chaque produit réponde aux exigences des normes internationales en termes d'intensité lumineuse et de précision des secteurs lumineux.

Une fois ce test passé avec succès, un numéro de série unique est gravé au laser sur la lentille. Ce numéro de série fait référence à un rapport de test individuel qui est automatiquement archivé par Hella marine afin de garantir que les exigences requises par les normes internationales sur les feux de navigation soient constamment respectées.



Matériaux: lentille à haute résistance en acrylique ou
lentille ultra résistante en Grilamid® (versions BSH uniquement)

Portée lumineuse minimale: 2 NM (voiliers et navires à propulsion mécanique)
3 NM (navires à propulsion mécanique uniquement)

Câblage: précâblé avec 2.5 m de câble spécifique marine à deux fils

Tension d'alimentation: Multivolt™ 9-33V DC

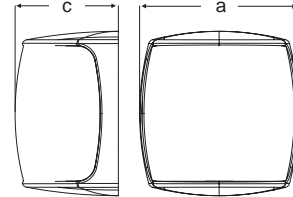
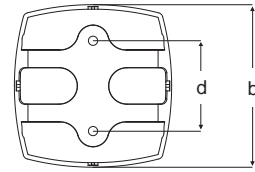
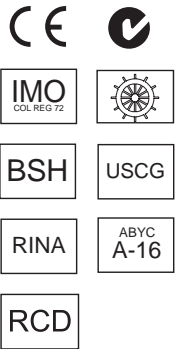
Protection électrique: protégé contre les pics de tension jusqu'à 500 volts et
les inversions de polarité jusqu'à - 700 volts.

Consommation: feux bâbord, tribord et poupe combinés < à 3.2W
feu de mât < 2.5W

Niveau de protection: IP 67 - complètement étanche

Poids: 250g (câble inclus)

Homologations: Wheelmark, IMO COLREG, USCG, ABYC A-16
RINA, BSH, RCD, C-Tick



Dimensions
a = 87mm / 3.43"
b = 90mm / 3.54"
c = 57mm / 2.25"
d = 50 mm / 1.97"

Feux de navigation à LED certifiés COLREG et Wheelmark avec lentille en Grilamid® ultra résistante.



Les feux de navigation NaviLED®PRO BSH sont homologués par type et certifiés selon la norme européenne EN 14744 par l'agence maritime et hydrographique fédérale allemande (BSH) pour les voies navigables intérieures ainsi que la navigation en pleine mer. Chaque feu NaviLED®PRO BSH est équipé d'un dispositif de contrôle par auto-diagnostic. En outre cette version est également disponible avec une lentille en Grilamid®, un matériau de haute technologie extrêmement robuste qui présente en outre l'avantage esthétique d'être parfaitement transparent quand le feu est éteint, plutôt que de couleur rouge ou verte.

LED Multivolt Avec lentille acrylique - pour voiliers et bateaux à moteur.

Type	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 959 900-501	2LT 959 900-511
Tribord	2 NM	2LT 959 908-501	2LT 959 908-511
Poupe	2 NM	2LT 959 909-501	2LT 959 909-511
Hune*	3 NM	2LT 959 940-501	2LT 959 940-511

* pour navires à propulsion mécanique ou voiliers faisant route au moteur

LED Multivolt Avec lentille Grilamid® - pour voiliers et bateaux à moteur.



Type	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 959 900-601	2LT 959 900-611
Tribord	2 NM	2LT 959 908-601	2LT 959 908-611
Poupe	2 NM	2LT 959 909-601	2LT 959 909-611
Bicolore	2 NM	2LT 959 941-001	2LT 959 941-011
Hune*	3 NM	2LT 959 940-601	2LT 959 940-611
Hune*	5 NM	2LT 959 940-401	2LT 959 940-411

* pour navires à propulsion mécanique ou voiliers faisant route au moteur

Feux de navigation à LED homologués COLREG, USCG, RINA, RCD, ABYC avec lentille en acrylique à haute résistance.



Conditionnement pour la vente au détail.



LED Multivolt Feux 2NM nautiques pour voiliers et bateaux à moteur.

Type	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 959 900-001	2LT 959 900-011
Tribord	2 NM	2LT 959 908-001	2LT 959 908-011
Poupe	2 NM	2LT 959 909-001	2LT 959 909-011
Bicolore**	2 NM	2LT 959 941-001	2LT 959 941-011

** avec lentille ultra résistante en Grilamid®

LED Multivolt Feux 3 NM pour navires à moteur.

Type	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	3 NM	2LT 959 900-201	2LT 959 900-211
Tribord	3 NM	2LT 959 908-201	2LT 959 908-211
Poupe	3 NM	2LT 959 909-201	2LT 959 909-211
Hune*	3 NM	2LT 959 940-201	2LT 959 940-211

* pour navires à propulsion mécanique ou voiliers faisant route au moteur

NAViLED® 360

Les feux NavILED®360 de Hella marine combinent une source d'éclairage à LED ultra efficace avec le système électronique Multivolt™. Ils incorporent également des optiques d'une très grande précision pour apporter une source lumineuse fiable et visible sur tout l'horizon.



Avec une consommation électrique < à 1.5W, les feux NavILED®360 ne requièrent qu'une fraction de l'énergie nécessaire à l'alimentation d'un feu conventionnel à incandescence d'une portée de 2 milles nautiques.

Pas d'ampoule, sans entretien et une durée de vie étendue.

La technologie LED ne comporte pas de filament qui puisse se rompre, rendant les feux NavILED® extrêmement résistants aux chocs et vibrations et donc plus fiables même dans les conditions les plus rudes.

Multivolt™ 9-33V DC.

Cette technologie électronique très poussée protège le feu et garantit un niveau d'éclairage constant lorsque le courant est très instable ou encore lorsque la batterie présente une faible tension.

Placé et protégé dans l'embase ou dans le mât en aluminium, le circuit électronique Multivolt™ protège également la lampe contre les pics de tension, les inversions de polarité ou la surtension ce qui garantit une meilleure durée de vie au produit et une meilleure fiabilité.

Fiable et hautement visible.

Les blocs optiques Hella marine délivrent un faisceau lumineux exact à 100% qui accroît grandement la visibilité du produit par rapport aux feux de navigation conventionnels à ampoules.

Scellé à vie. Certifié IP 67.

Chaque feu NavILED® est complètement étanche et hautement résistant aux rayons UV ainsi qu'à la corrosion. Leur boîtier très solide leur confère une résistance supérieure aux impacts et aux paquets de mer.

Les feux de mouillage NavILED®360 ont subi des batteries de "tests de destruction" destinés à élever leur fiabilité à un niveau toujours plus haut. En outre chaque lampe est complètement étanche et résistante à l'eau.

Précâblés avec du câble de qualité marine.

Du câble 2 fils de qualité marine est utilisé sur tous nos feux pour assurer une installation rapide et complètement étanche.

Homologué au niveau international

Ce produit est conformes aux exigences COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA, BSH



Note:

le dispositif électronique nécessaire à l'alimentation et à la protection des feux NavILED®360 montés sur un mât fait partie du circuit imprimé qui est lui même placé dans le mât et isolé par une solide gaine thermorétractable. Le circuit imprimé mesure 105 mm de longueur, en partant de la base de la lampe.



Matériaux:

lentille en acrylique renforcé, résistant aux impacts et aux rayons UV. Embase et mât en aluminium anodisé.

Portée lumineuse minimale:

2 milles nautiques

Câblage:

précâblé avec 1.5 m de câble marin à deux fils

Tension d'alimentation:

Multivolt™ 9-33V DC

Protection électrique:

protégé contre les pics de tension jusqu'à 500 volts et les inversions de polarité jusqu'à - 500 volts.

Consommation électrique:

< 1.5W

Niveau de protection:

IP 67 - complètement étanche

Poids (câbles inclus):

150g pour la version à montage en saillie
300g pour la version avec mât articulé de 305mm / 12"

Homologations:

IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, BSH, RCD



Kit d'accessoires pour feu NavILED®360 à montage en saillie.

Pour des applications requérant l'accès au connecteur électrique ou des utilisations nécessitant le montage et démontage fréquent de la lampe. Le kit comprend:

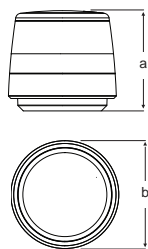
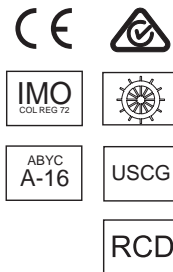
- 1 x embase
- 1 x serre-câble
- 1 x domino de raccordement

Embase noire
8HG 980 917-101

Embase blanche
8HG 980 917-111



Lampes certifiées COLREG et Wheelmark



LED
Multivolt

Dimensions
a = 56mm / 2.20"
b = 60mm / 2.36"

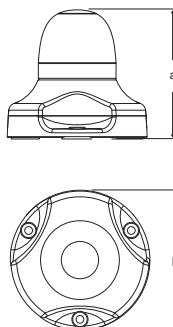
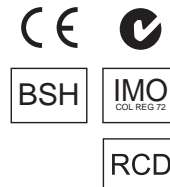


Feux de mouillage visibles à 2 NM avec montage en saillie sur surface compacte

Couleur du feu	Portée	Embase noire	Embase blanche
Blanc	2 NM	2LT 980 960-001	2LT 980 960-011

Conception pour montage en saillie sur surface compacte et robuste sans fixation apparente une fois l'installation réalisée.

Feu 360° certifié BSH, IMO COLREG et RCD



LED
Multivolt

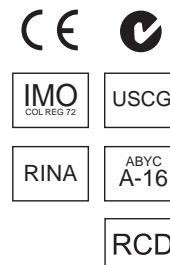
Dimensions
a = 83mm / 3.27"
b = 90mm / 3.54"



Feux 360° à montage en saillie d'une portée de 2 milles

Couleur du feu	Portée	Embase noire	Embase blanche
Blanc	2 NM	2LT 980 910-101	2LT 980 910-111
Rouge	2 NM	2LT 980 910-501	2LT 980 910-511
Vert	2 NM	2LT 980 910-301	2LT 980 910-311

Feu 360° homologué COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16



Conditionnement pour la vente au détail.

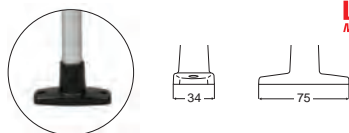


Feux 360° à montage en saillie d'une portée de 2 milles

Couleur du feu	Portée	Embase noire	Embase blanche
Blanc	2 NM	2LT 980 910-001	2LT 980 910-011
Rouge	2 NM	2LT 980 910-401	2LT 980 910-411
Vert	2 NM	2LT 980 910-201	2LT 980 910-211

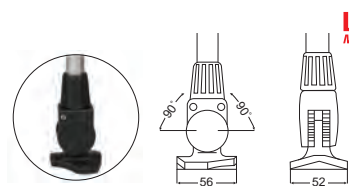


2LT 959 910-011



Feux 360° blancs montés sur mât fixe d'une portée de 2 milles

Dimensions (h-t)	Portée	Embase noire	Embase blanche
8" / 204mm	2 NM	2LT 959 910-011	2LT 959 910-111

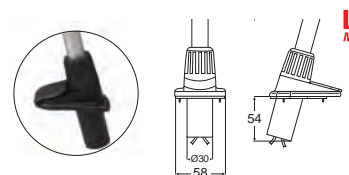


Feux 360° blancs montés sur mât articulé d'une portée de 2 milles

Dimensions (h-t)	Portée	Embase noire	Embase blanche
12" / 305mm	2 NM	2LT 959 910-621	2LT 959 910-721
20" / 500mm	2 NM	2LT 959 910-661	2LT 959 910-761
24" / 610mm	2 NM	2LT 959 910-631	2LT 959 910-731
34" / 850mm	2 NM	2LT 959 910-651	2LT 959 910-751



2LT 959 910-621



Feux 360° blancs montés sur mât escamotable d'une portée de 2 milles

Dimensions (h-t)	Portée	Embase noire	Embase blanche
24" / 610mm	2 NM	2LT 959 910-431	2LT 959 910-531
42" / 1070mm	2 NM	2LT 959 910-451	2LT 959 910-551



2LT 959 910-431



Compact

Feux de navigation compacts à LED.
Attractifs, efficaces et ultra fiables.



Mclay 588 Fisherman www.mclayboats.co.nz

Conçus et fabriqués en Nouvelle-Zélande, les feux NavILED® permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie à bord et font preuve d'une durabilité hors du commun.



Une consommation électrique ultra faible.

A portée lumineuse équivalente, les feux NavILED® n'utilisent que 10% de la puissance électrique requise pour alimenter un feu de navigation similaire à ampoule. Les feux bâbord et tribord combinés consomment moins de 2 watts.

Pas d'ampoule, sans entretien et une durée de vie étendue.

La technologie LED ne comporte pas de filament qui puisse se rompre, rendant les feux NavILED® extrêmement résistants aux chocs et vibrations et donc plus fiables même dans les conditions les plus rudes.

Multivolt™ 8-28V DC.

Cette technologie électronique très poussée protège le feu et garantit un éclairage constant lorsque le courant est très instable ou encore lorsque la batterie présente une faible tension.

Fiables et hautement visibles.

Les blocs optiques Hella marine délivrent un faisceau lumineux exact à 100% qui accroît grandement la visibilité par rapport aux feux de navigation conventionnels à ampoules. Les versions BSH incorporent un système d'auto-diagnostic pour plus de fiabilité et de sécurité sur le long terme.

Scellé à vie. Certifié IP 67.

Chaque feu NavILED® est complètement étanche. Leur boîtier très solide leur confère une résistance supérieure aux impacts et aux paquets de mer.

Précâblé avec du câble spécifique marine.

Précâblé avec 120 mm de câble monoconducteur ou 2.5 m de câble jumelé de qualité marine, pour assurer une installation rapide et complètement étanche.

Homologué au niveau international

Ce produit est conforme aux exigences COLREG, USCG, ABYC A-16, BSH, RCD

Feux de navigation durables, efficaces en énergie et homologués dans de nombreux pays.

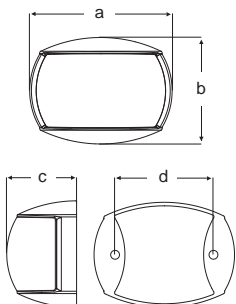
Matériaux:	lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV; boîtier ultra résistant aux impacts
Portée lumineuse minimale:	2 milles nautiques
Câblage:	précâblé avec du câble spécifique marine
Tension d'alimentation:	Multivolt™ 8-28V DC
Protection électrique:	protégé contre les pics de tension jusqu'à 500 volts et les inversions de polarité jusqu'à - 700 volts.
Consommation électrique:	< 2W pour les feux bâbord et tribord combinés, < 2W pour le feu de poupe/remorquage
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche
Poids:	60g (avec 120 mm de câble monoconducteur inclus)
Homologations:	IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, BSH, RCD



Le module lumineux s'encastre dans le boîtier de montage pour une installation simple et fiable.



Vue arrière du module lumineux encasté dans son boîtier, avec câble monoconducteur



Dimensions
a = 71mm / 2.80"
b = 53mm / 2.09"
c = 33mm / 1.30"
d = 50 mm / 1.97"



Conditionnement pour la vente au détail.



Conditionnement pour la vente au détail.



Vue arrière du module lumineux encastré dans son boîtier, avec câble jumelé de 2.5 m de qualité marine



Conditionnement pour la vente au détail.

Feux de navigation à LED certifiés BSH

A l'unité (avec 120mm de câble monoconducteur)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

BSH

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-061	2LT 980 520-071
Tribord	2 NM	2LT 980 520-261	2LT 980 520-271
Poupe*	2 NM	2LT 980 520-501	2LT 980 520-511

A l'unité (avec 2.5 m de câble jumelé)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

BSH

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-081	2LT 980 520-091
Tribord	2 NM	2LT 980 520-281	2LT 980 520-291
Poupe*	2 NM	2LT 980 520-531	2LT 980 520-541

* Le feu de poupe présente une lentille transparente



Par paire

Bâbord et tribord (avec 120mm de câble monoconducteur)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

BSH

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord & tribord	2 NM	2LT 980 520-861	2LT 980 520-871



Feux à LED certifiés COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16

A l'unité (avec 120mm de câble monoconducteur)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-001	2LT 980 520-011
Tribord	2 NM	2LT 980 520-201	2LT 980 520-211
Remorque	2 NM	2LT 980 520-601	2LT 980 520-611

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe transparente

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-101	2LT 980 520-111
Tribord	2 NM	2LT 980 520-301	2LT 980 520-311
Poupe	2 NM	2LT 980 520-501	2LT 980 520-511

A l'unité (avec 2.5 m de câble jumelé)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-031	2LT 980 520-041
Tribord	2 NM	2LT 980 520-231	2LT 980 520-241

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe transparente

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	2 NM	2LT 980 520-131	2LT 980 520-161
Tribord	2 NM	2LT 980 520-331	2LT 980 520-361
Poupe	2 NM	2LT 980 520-531	2LT 980 520-541



Par paire

Bâbord et tribord (avec 120mm de câble monoconducteur)

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord & tribord	2 NM	2LT 980 520-801	2LT 980 520-811

LED Multivolt

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe transparente

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord & tribord	2 NM	2LT 980 520-901	2LT 980 520-911

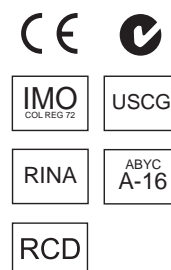




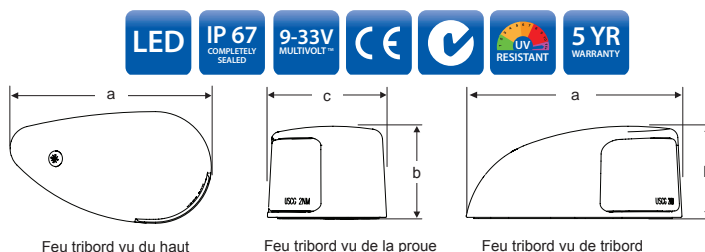
Feux de navigation compacts à LED pour montage à même le pont. Attractifs, efficaces et ultra fiables.



- Matériaux:** lentille en acrylique renforcé, résistant aux impacts et aux rayons UV; boîtier ultra résistant aux impacts.
- Portée lumineuse minimale:** 2 milles nautiques (voiliers et bateaux à moteur).
- Câblage:** précâblé avec 500 mm de câble à 2 fils spécifique marine.
- Tension d'alimentation:** Multivolt™ 8-28V DC.
- Protection électrique:** protégé contre les pics de tension jusqu'à 500 volts et les inversions de polarité jusqu'à - 700 volts.
- Consommation électrique:** feux bâbord et tribord combinés < 2W.
- Niveau de protection:** IP 67 - complètement étanche.
- Poids:** 75g (câble inclus).
- Homologations:** IMO COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16.



Dimensions:
 a = 90.0mm / 3.54"
 b = 38.5mm / 1.52"
 c = 50.0mm / 1.97"



Par paire - Bâbord et tribord (avec 500 mm de câble jumelé spécifique marine)



Feux NaviLED® avec lentille externe de couleur



Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe colorée

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord & tribord	2 NM	2LT 980 620-801	2LT 980 620-811



Conditionnement pour la vente au détail.



Feux NaviLED® avec lentille externe transparente



Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur - avec lentille externe transparente

Type de feu	Portée	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord & tribord	2 NM	2LT 980 620-901	2LT 980 620-911



Feux de navigation à ampoule

Hella marine 
Vision et innovation

Série 2492 - feux de navigation, feux blancs 360° / de mouillage

Série 2492 - Feux blancs 360° / feux de mouillage, montage en saillie.

Ces feux blancs 360° / feux de mouillage résistent à l'eau de mer, sont non-magnétiques et sont homologués dans de nombreux pays. Feu vendu seul pour un montage en saillie sur des surfaces horizontales ou monté sur un mât escamotable.



Matériaux: lentille et boîtier en plastique résistant aux impacts ainsi qu'aux rayons UV, mât en aluminium anodisé

Portée lumineuse minimale: 2 NM

Ampoule: 12V / 10W BA15s (fournie) or 12V / 10W SV8.5 (fournie)

Installation: montage en saillie sur surface horizontale, visserie inox fournie

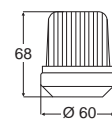
Niveau de protection: IP X6

Homologations: IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA



Feux blancs 360° / feux de mouillage 2 NM

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
360° / mouillage	12V	2LT 002 492-201	2LT 002 492-211



Feux blancs 360° / feux de mouillage 2 NM - à mât escamotable

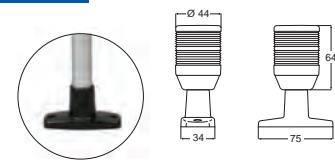
Type de feu	Tension	Longueur (h-t)	Boîtier noir	Boîtier blanc
360° / mouillage	12V	38" / 965mm	2LT 002 492-221	2LT 002 492-241



Feux blancs 360° / de mouillage 2 NM - embase fixe

Tension	Longueur totale	Embase noire	Embase blanche
12V	4" / 102mm	2LT 995 002-001	2LT 995 002-131
12V	8" / 204mm	2LT 995 002-011	2LT 995 002-141

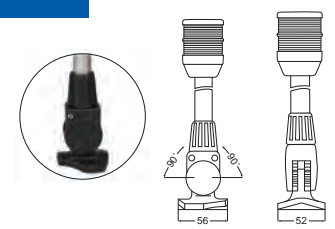
Embase robuste fixe munie de 2 vis noyées.



Feux blancs 360° / de mouillage 2 NM - mât articulé

Tension	Longueur totale	Embase noire	Embase blanche
12V	8" / 204mm	2LT 995 002-021	2LT 995 002-151
12V	12" / 305mm	2LT 995 002-051	2LT 995 002-181
12V	20" / 508mm	2LT 995 002-031	2LT 995 002-161
12V	24" / 610mm	2LT 995 002-321	2LT 995 002-121

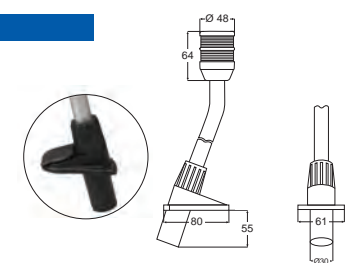
Le mât peut être orienté sur 180° et bloqué en position grâce à un collier de serrage. Différentes cales permettent d'adapter le feu à des surfaces angulaires variées.



Feux blancs 360° / de mouillage 2 NM - mât escamotable

Tension	Longueur totale	Embase noire	Embase blanche
12V	24" / 610mm	2LT 995 002-041	2LT 995 002-171
12V	36" / 914mm	2LT 995 002-061	2LT 995 002-191
12V	42" / 1066mm	2LT 995 002-071	2LT 995 002-201
12V	48" / 1220mm	2LT 995 002-081	2LT 995 002-211
12V	54" / 1350mm	2LT 995 002-091	2LT 995 002-221

Le mât s'emmanche dans l'embase et se bloque en position au moyen d'un collier de serrage. Une fois le mât retiré, un capuchon plastique vient couvrir l'orifice.



Pièces de rechange pour la série 2492

Boîtier transparent	Joint	Ampoule 12V / 10W	Embase noire pour version à mât escamotable	Embase blanche pour version à mât escamotable
9EL 111 681-001	9GD 111 684-001	8GA 002 071-131	8HG 992 157-021	8HG 992 157-031

Pièces de rechange pour la série 2010

Boîtier noir	Capuchon noir pour version à mât escamotable	Embase noire pour version à mât escamotable	Embase noire pour version articulée	Ampoule 12V / 10W
9EL 990 157-001	9GH 992 157-041	8HG 992 157-021	8HG 992 158-001	8GM 993 406-001
Boîtier blanc	Capuchon blanc pour version à mât escamotable	Embase blanche pour version à mât escamotable	Embase blanche pour version articulée	
9EL 990 157-011	9GH 992 157-051	8HG 992 157-031	8HG 992 158-011	

Feux de navigation éprouvés aux dimensions compactes, pour voiliers et bateaux à moteur. Les produits de la gamme 3562 sont résistants à l'eau de mer, non-magnétiques et utilisent un boîtier encliquetable type 'snap lock' permettant de remplacer l'ampoule sans utiliser d'outils.



- Matériaux:** lentille et boîtier en plastique résistant aux impacts ainsi qu'aux rayons UV.
- Portée lumineuse minimale:** 2 NM (feu de hune et feu de poupe)
1 NM (feu bâbord et tribord)
- Ampoule:** 12V / 10W SV8.5 (fournie)
- Installation:** montage en saillie sur surface verticale (adaptateur disponible)
- Passage de câble:** à travers la base, avec douille en caoutchouc
- Niveau de protection:** IP 54
- Homologations:** IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RCD



Conditionnement pour la vente au détail.

Feux 1 NM pour voiliers et bateaux à moteur

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	12V	2LT 003 562-035	2LT 003 562-135
Tribord	12V	2LT 003 562-025	2LT 003 562-125
Bicolore	12V	2LT 003 562-045	2LT 003 562-145

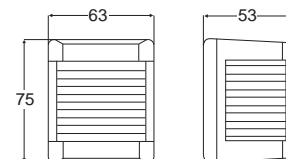
Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Poupe	12V	2LT 003 562-015	2LT 003 562-115

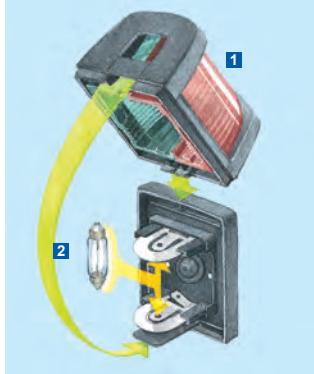
Feux 2 NM pour bateaux à moteur

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Hune**	12V	2LT 003 562-005	2LT 003 562-105

** pour navires à propulsion mécanique et voiliers faisant route au moteur



Pièces de rechange pour la série 3562



1 Boîtier noir

Bâbord	9EL 122 562-031
Tribord	9EL 122 562-021
Poupe	9EL 122 562-011
Hune	9EL 122 562-001
Bicolore	9EL 123 669-001

1 Boîtier blanc

Bâbord	9EL 122 562-111
Tribord	9EL 122 562-101
Poupe	9EL 122 562-091
Hune	9EL 122 562-081
Bicolore	9EL 123 669-011

2 Ampoule 12V

8GM 002 091-131



Embase d'adaptation

Pour surfaces horizontales

Noire 8HG 005 799-001

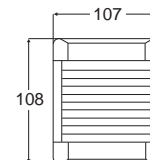
Blanche 8HG 005 799-011

Série 2984 - feux de navigation

Feux de navigations homologués dans de nombreux pays. Feux non-magnétiques et résistants à l'eau de mer. Le boîtier s'encastre dans l'embase et ne requiert pas de vis. Particularité de la série 2984, l'ampoule est suspendue verticalement et les connexions se situent dans la partie supérieure du boîtier pour prévenir la corrosion.



- Matériau:** lentille et boîtier en plastique résistant aux impacts ainsi qu'aux rayons UV
- Portée lumineuse minimale:** 2 NM (bâbord, tribord et poupe)
3 NM (feu de hune)
- Ampoule:** 12V / 25W BAY15d (fournie)
- Installation:** montage en saillie sur surface verticale
- Passage de câble:** à travers la base, avec douille en caoutchouc
- Niveau de protection:** IP 55
- Homologations:** IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



Conditionnement pour la vente au détail.

Feux 2 NM pour voiliers et bateaux à moteur

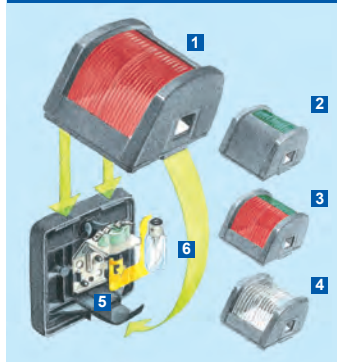
Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Bâbord	12V	2LT 002 984-335	2LT 002 984-385
Tribord	12V	2LT 002 984-345	2LT 002 984-395
Bicolore	12V	2LT 002 984-315	2LT 002 984-365
Poupe	12V	2LT 002 984-325	2LT 002 984-375

Feux 3 NM pour bateaux à moteur

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Feu de hune**	12V	2LT 002 984-305	2LT 002 984-355

** pour navires à propulsion mécanique et voiliers faisant route au moteur

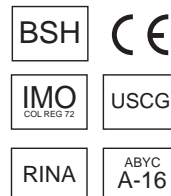
Pièces de rechange pour la série 2984



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Boîtier noir
Bâbord 9EL 127 083-031</p> <p>Boîtier blanc
Bâbord 9EL 127 083-101</p> <p>2 Boîtier noir
Tribord 9EL 127 083-021</p> <p>Boîtier blanc
Tribord 9EL 127 083-091</p> | <p>3 Boîtier noir
Bicolore 9EL 127 083-041</p> <p>Boîtier blanc
Bicolore 9EL 127 083-111</p> <p>4 Boîtier noir
Hune 9EL 127 083-001
Poupe 9EL 127 083-011</p> <p>Boîtier blanc
Hune 9EL 127 083-071
Poupe 9EL 127 083-081</p> | <p>5 Support d'ampoule
9FT 126 931-001</p> <p>6 Ampoule
12V / 25W
8GA 003 488-301
24V / 25W
8GA 003 488-311</p> |
|---|---|---|



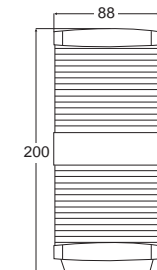
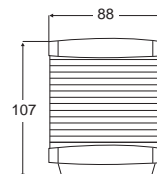
Feux tricolores, avec ou sans feu blanc 360° / de mouillage intégré, pour installation sur les mâts des voiliers.
Feux non magnétiques qui résistent à l'eau de mer. Fixation à baïonnette pour faciliter le remplacement des ampoules.



- Matériaux:** lentille et boîtier en plastique résistant aux impacts ainsi qu'aux rayons UV
- Portée lumineuse minimale:** 2 NM (bâbord, tribord et poupe)
2 NM (feu blanc 360° / feu de mouillage)
- Ampoule:** 12V / 25W BAY15d (fournie)
- Installation:** montage en saillie sur surface horizontale,
- Passage de câble:** à travers la base, avec douille en caoutchouc
- Niveau de protection:** IP 55
- Homologations:** IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



Conditionnement pour la vente au détail.



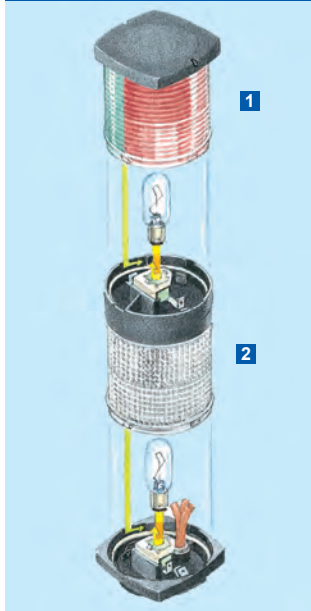
Feu tricolore 2 NM

Type de feu	Tension	Boîtier noir
Tricolore	12V	2LT 002 984-535

Feu tricolore 2 NM avec feu blanc 360°

Type de feu	Tension	Boîtier noir
Tricolore / feu blanc 360°	12V	2LT 002 984-601

Pièces de rechange pour la série 2984



Verrine

- 1 Feu tricolore
- 2 Feu mouillage

- 9HD 123 744-041
- 9XS 123 742-001

Joint d'étanchéité

- Feu tricolore
- Feu mouillage

- 9GD 109 701-221
- 9GD 109 701-221

Ampoule 12V

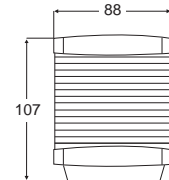
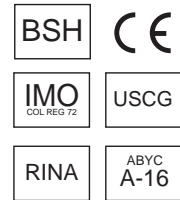
- Feu tricolore 8GA 003 488-301
- Feu mouillage 8GA 003 488-121

Ampoule 24V

- Feu tricolore 8GA 003 488-311
- Feu mouillage 8GA 003 488-131

Série 2984 - feux 360°

Feux certifiés BSH. Feux non magnétiques résistants à l'eau de mer.
Fixation à baïonnette pour faciliter le remplacement des ampoules.
Conçus pour être installés en permanence ou hissés le long du mât.



- Matériau:** lentille et boîtier en plastique résistant aux impacts ainsi qu'aux rayons UV
- Portée lumineuse minimale:** 2 NM
- Ampoule:** 12V / 25W BAY15d (fournie)
- Installation:** montage en saillie sur surface horizontale,
- Passage de câble:** à travers la base, avec douille en caoutchouc
- Niveau de protection:** IP 55
- Homologations:** IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



Conditionnement pour la vente au détail.

Feux blancs 360° / feux de mouillage 2 NM

Type de feu	Tension	Boîtier noir	Boîtier blanc
Feux blancs 360° / mouillage	12V	2LT 002 984-505	2LT 002 984-565

Feu rouge 360°- portée 2 NM

Type de feu	Tension	Boîtier noir
Feu rouge 360°	12V	2LT 002 984-525

Feu vert 360° - portée 2 NM

Type de feu	Tension	Boîtier noir
Feu vert 360°	12V	2LT 002 984-515

Pièces de rechange pour la série 2984

Boîtier noir et lentille

Feu blanc 360° / mouillage	9HD 123 744-001
Feu rouge 360°	9HD 123 744-021
Feu vert 360°	9XS 123 742-011

Boîtier blanc et lentille

Feu blanc 360° / mouillage	9HD 123 744-071
----------------------------	-----------------

Ampoule 12V

Feu blanc 360° / mouillage	8GA 003 488-301
Feu rouge 360°	8GA 003 488-301
Feu vert 360°	8GA 003 488-301

Joint d'étanchéité

Tous types de feux	9GD 109 701-221
--------------------	-----------------

Ampoule 24V

Feu blanc 360° / mouillage	8GA 003 488-131
Feu rouge 360°	8GA 003 488-311
Feu vert 360°	8GA 003 488-311

Couvercle

Tous types de feux	9HD 132 905-001
--------------------	-----------------



Projecteurs de pont à LED

Hella marine 
Vision et innovation



L'avantage Hella marine

Fiabilité LED « Installez-les, oubliez-les »

Fiabilité et sécurité en mer, grâce aux lampes à LED Hella marine qui garantissent efficacité, importantes économies d'énergie et éclairage durable.

Faible consommation d'énergie.

Hella marine associe l'éclairage LED à une technologie optique de pointe pour une plus forte intensité lumineuse par watt et des économies d'énergie conséquentes, par comparaison aux éclairages traditionnels à ampoule.

À titre d'exemple, les lampes à LED Module 70 nécessitent moins de 30 % de l'énergie normalement requise pour l'alimentation d'une ampoule incandescente H3 55 W (par exemple, la série Hella marine 7118)

Pas d'ampoule, pas d'entretien. Grande durée de vie.

La technologie LED développée par Hella marine écarte le problème de la rupture des filaments, rendant ainsi nos produits infiniment plus résistants aux chocs et vibrations et garantissant un éclairage plus fiable et plus sûr.

Un très faible dégagement de chaleur pour davantage de sécurité.

Leur basse consommation d'énergie permet à toutes les lampes à LED Hella marine de ne dégager qu'une très faible chaleur, offrant ainsi

de nombreux avantages en termes de sécurité et d'installation, les risques de dommages causés par la chaleur des lampes halogènes traditionnelles étant en effet écartés.

Performance en lumens des systèmes vs lumens de LED naturelle.

Plutôt que d'indiquer les lumens d'une LED naturelle, Hella marine précise les performances en lumens de chaque système complet d'éclairage ou des luminaires.

Les lumens du système établissent les performances de la lumière naturelle à une tension de fonctionnement standard et les facteurs de pertes matériellement inhérentes au système optique ainsi que l'efficacité des circuits d'alimentation à LED électroniques.

En établissant les performances en lumens des systèmes d'éclairage, Hella marine est fière de pouvoir indiquer les performances réelles attendues de chaque lampe*.

* faibles, mais certaines différences imperceptibles à l'œil nu sont fréquentes d'une lampe à l'autre en raison des différences des chaînes de fabrication de LED.





*Hard working HypaLUME
for the most demanding
commercial applications.*



**Depuis 1925, Hella marine s'est établi
comme un pionnier mondial dans le secteur
des projecteurs de pont de haute qualité.**



De nos jours, les projecteurs halogènes, au xénon et à LED incorporent tous des lentilles, optiques et réflecteurs aux designs poussés et font appel à de l'accastillage en acier inoxydable ainsi que des matériaux résistants aux impacts. Le tout donne naissance à des produits ultra robustes pour plus de fiabilité et de sécurité en mer.

L'avenir de l'éclairage de pont réside désormais dans la technologie LED qui présente une meilleure efficacité énergétique et une plus grande durabilité. Concrètement, si l'on compare un projecteur traditionnel à ampoule halogène avec un projecteur à LED, les avantages sont notoires :

- les projecteurs à LED Mega Beam ou LED Module 70 par exemple ne requièrent que 15W pour éclairer le cockpit ou le pont d'une lumière blanche intense

- un projecteur halogène 12V de puissance similaire muni d'une ampoule de type H3 consommerait plus de 55W

Ces économies d'énergie sont rendues possibles grâce à la très haute efficacité des LED et optiques utilisés, offrant ainsi un rendement lumineux par watt nettement supérieur à celui des projecteurs halogènes.

La conception soignée des lentilles et optiques joue également un rôle important dans la capture et la redistribution de la lumière sur la zone de travail, sans gêne pour la vue ou éblouissement.



Avancée Sea Hawk Technology.

Les progrès enregistrés dans le domaine de l'efficacité des LED blanches ont ouvert la porte au développement d'une nouvelle gamme de projecteurs de pont à LED. La série Sea Hawk propose des projecteurs ultra légers et efficaces dans des boîtiers compacts qui trouveront facilement leur place à bord en épousant l'architecture des bateaux actuels. Leur fiabilité et résistance se voient encore renforcées par des lentilles en Grilamid®, un matériau de haute technologie. Consommant moins de 3W pour un impressionnant rendement lumineux de 240 lumens, le projecteur Sea Hawk s'établit comme le projecteur idéal, complètement étanche et qui ne brûle pas au toucher.

Mât Hall Spars équipé du feu de hune et projecteur de pont à LED de Hella marine (www.hallspars.com)



Hella marine *Fiabilité LED « Installez-les, oubliez-les »*



Garantie 5 ans

Chez Hella marine, toutes les solutions d'éclairage dotées de la technologie LED sont accompagnées d'une garantie de 5 ans, pour votre tranquillité d'esprit quant à la résistance au temps de votre produit.



IP 67 - Totalement étanche

Face aux difficultés de l'environnement marin, protéger les connexions électriques de la corrosion que forme l'humidité est capital pour assurer une fiabilité sur le long terme.

Les produits Hella marine sont complètement étanches et conçus pour des utilisations en intérieur comme en extérieur, en milieu sec ou humide.



Efficacité hors pair

Hella marine associe l'éclairage LED à une technologie optique de pointe pour une plus forte intensité lumineuse par watt et des économies d'énergie conséquentes, par comparaison aux éclairages à incandescence.



Boîtier « non métallique » thermoconducteur

Les boîtiers Sea Hawk-R and Sea Hawk-XL sont moulés par injection à partir d'un polymère révolutionnaire thermoconducteur ultrarésistant aux dégradations ainsi qu'aux rayons UV extrêmement forts. Ce matériau haute technologie dissipe la chaleur et protège ainsi les composants électroniques internes pour un fonctionnement fiable et durable. Utiliser un polymère thermique évite d'avoir recours à un boîtier en aluminium, écartant ainsi tout risque potentiel de détérioration et de corrosion de la surface métallisée en environnement marin difficile.



Lentilles hautes performances Grilamid

De nombreux éclairages à LED Hella marine sont équipés de lentilles de type Grilamid, matériau polyamide haute performance ultrarésistant pour lentille fabriqué en Suisse.

Le Grilamid est un plastique transparent révolutionnaire offrant une excellente résistance et une grande stabilité aux rayons UV et aux dommages causés par les produits chimiques.



Technologie Multivolt - longévité et sécurité

Les systèmes électriques Multivolt offrent un niveau uniforme d'intensité pour un éclairage fiable et sûr au travers d'une variété de tensions en courant continu, allant par exemple de 9 à 33 volts.

Les lampes à LED Multivolt peuvent être connectées sur des réseaux 12 ou 24 Volt sans modification, tout en assurant des performances d'éclairage optimales, une compensation automatique en cas de déchargement de batterie ou de baisse de tension liée à la longueur du câblage et aux types de connexions utilisées. Pour une plus grande durée de vie, les lampes à LED Multivolt offrent également une protection contre les inversions de polarités et les pics de tension, même lors d'importantes fluctuations du courant.















Des matériaux résistants aux environnements difficiles

Des polymères haute technologie résistants aux UV qui ne subiront ni décoloration ni fragilisation, et ce même après des années d'exposition.



Compatibilité électromagnétique (CEM)

Toutes les lampes Hella marine sont conçues pour supprimer les interférences électromagnétiques selon les limites établies par les normes internationales au niveau des émissions et de l'immunité. Ces composants agissent sur la radio, les appareils de communication, de navigation et autres équipements électriques de bord et les protègent de potentielles interférences avec nos produits.

	Nom de série	Dimensions en mm	Type de montage	Lumens de systèmes	Faisceau lumineux	Maximum illuminance @ 3M	Maximum illuminance @ 6M	Consommation électrique	Poids (câble compris)	Page n°
	Sea Hawk Grand	136 x 53	Étrier	200	50° Grand	33 Lux	8 Lux	<3W 0.25A@12V	250g	35
	Sea Hawk Spot	136 x 53	Étrier	200	21° Spot	133 Lux	33 Lux	<3W 0.25A@12V	250g	35
	Sea Hawk montage encastré - Grand	176 x 50	Encastré	200	50° Grand	33 Lux	8 Lux	<3W 0.25A@12V	125g	35
	Sea Hawk montage encastré - Spot	176 x 50	Encastré	200	21° Spot	133 Lux	33 Lux	<3W 0.25A@12V	125g	35
	Sea Hawk-R Gran lumière blanche	136 x 53	Étrier	550	50° Grand	80 Lux	20 Lux	7W 0.58A@12V	250g	37
	Sea Hawk-XL Grand lumière blanche	170 x 68	Étrier	750	40° Grand	100 Lux	25 Lux	12W High 2W Low 1.0A@12V	500g	39
	Sea Hawk-XL Spot lumière blanche	170 x 68	Étrier	750	16° Spot	479 Lux	119 Lux	12W High 2W Low 1.0A@12V	500g	39
	Module 70 Gen 3	83 x 110	Étrier	800	40° Grand	260 Lux	65 Lux	13W 1.08A@12V	500g	41
	Mega Beam Gen 3	110 x 145	Étrier	800	40° Grand	260 Lux	65 Lux	13W 1.08A@12V	750g	41
	Power Beam	112 x 129	Étrier	900	45° Grand	300 Lux	75 Lux	18W 1.5A@12V	720g	43
	AS 5000	160 x 170	Étrier	5000 Grand	44°	760 Lux	190 Lux 5A@12V	60W	2.6 Kg	45 Gr
	HypaLUME	504 x 380	Étrier	20000	60° Grand	2240 Lux	560 Lux	240W 10A@24V	13.3 Kg	47



LED Sea Hawk

3W 200 Lumen

Nouvelle génération de projecteurs à LED hyper efficaces, compacts et très légers.



Les projecteurs Sea Hawk peuvent facilement être orientés de haut en bas sans outils.



Compact, léger, très efficace et parfaitement étanche, le projecteur à LED Sea Hawk donne de nouvelles possibilités en termes d'éclairage, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

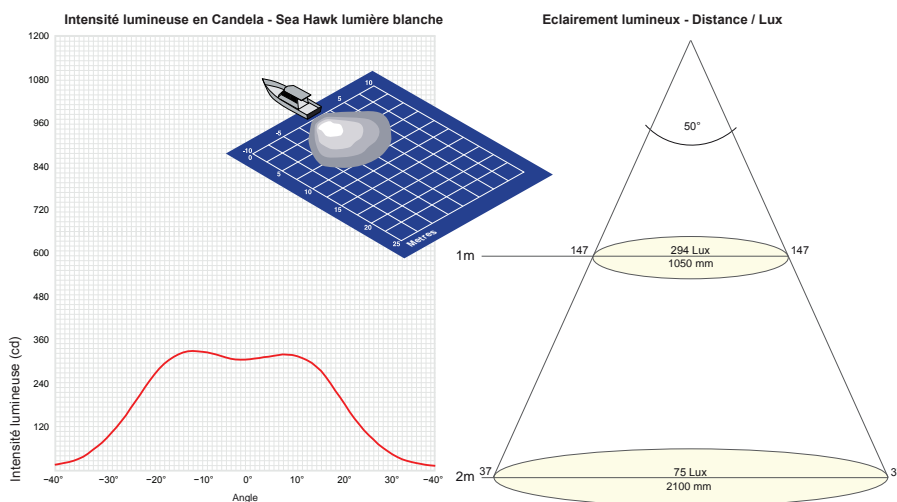
Avec moins de 3W par lampe ($0,25A@12V$), la puissance consommée est minimale cependant le projecteur génère 240 lumens de lumière blanche intense.

Conçus et fabriqués en Nouvelle-Zélande à partir de matériaux de qualité marine, les projecteurs Sea Hawk sont équipés d'une lentille en Grilamid® Polyamide haute performance pour une meilleure résistance aux impacts et aux rayons UV. Le boîtier en matériau plastique offre également une résistance exceptionnelle aux UV. Pré-câblés avec 2,5m de câble étamé spécifique marine, les projecteurs sont non seulement étanches mais leurs connexions électriques sont également préservées. Grâce à la technologie Multivolt™, les lampes bénéficient d'une protection contre l'inversion de polarité, les pics de tension ou encore les batteries déchargées. Ainsi, elles assurent un niveau d'éclairage constant et fiable entre 9-33V DC, même en cas de fortes variations de tension. Les projecteurs Sea Hawk sont disponibles avec deux optiques de haute précision différentes:

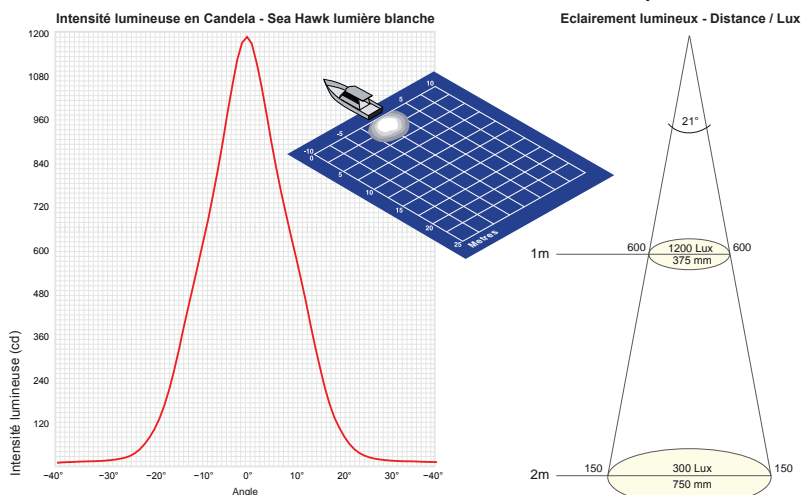
- la version "grand angle" pour l'éclairage du cockpit ou des zones à proximité
 - la version "spot" pour un éclairage plus concentré tel que les projecteurs de barres de flèches sur les voiliers.
- La version avec étrier en INOX 316 peut être orientée verticalement et bloquée en position sans outils. Fidèles à la philosophie "fit and forget"*, les projecteurs Sea Hawk sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et ne nécessitent aucun entretien particulier dans le temps.

* «des produits qui se font oublier une fois installés».

Valeur en Candela et Lux du Sea Hawk - version grand angle.



Valeur en Candela et Lux du Sea Hawk - version spot.



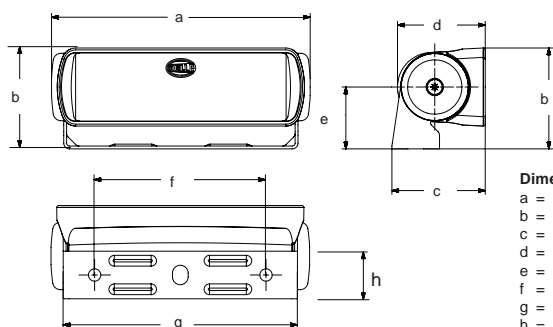
Sea Hawk par Hella marine: une nouvelle génération de projecteurs à LED hyper efficaces, compacts et très légers.



Conditionnement pour la vente au détail

Matériau boîtier:	plastique résistant aux UV et aux impacts
Matériau lentille:	Grilamid® haute résistance
Matériau de l'étrier:	inox 316 poli
Température de couleur:	5500K (blanc) 1600K (rouge)
Câblage:	précâblé avec 2.5m de câble 2 fils spécifique marine
Tension de fonctionnement:	blanc: Multivolt™ 9-33V DC; rouge: 12V DC
Degré de protection:	IP 67 - complètement étanche
Consommation électrique:	<3W (<0.25A@12V / <0.13A@24V)
Poids (câble inclus):	version à étrier: 250g; version à encastrer: 125g
Puissance lumineuse:	lumière blanche - 200 lumens
Certifications:	CE, ISO 8846 (protection contre l'inflammation des gaz).

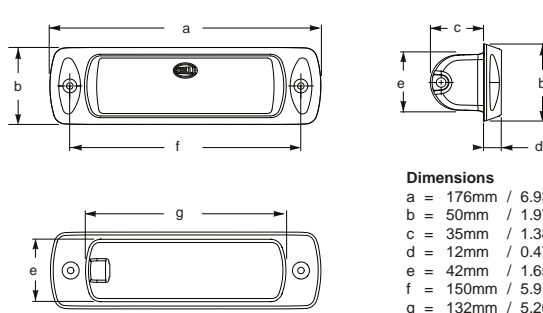
Dimensions de la version avec étrier



Dimensions

a = 136mm / 5.35"
b = 53.0mm / 2.08"
c = 49.0mm / 1.93"
d = 46.0mm / 1.81"
e = 32.5mm / 1.28"
f = 90.0mm / 3.54"
g = 123mm / 4.84"
h = 25.0mm / 0.98"

Dimensions de la version à encastrer



Dimensions

a = 176mm / 6.93"
b = 50mm / 1.97"
c = 35mm / 1.38"
d = 12mm / 0.47"
e = 42mm / 1.65"
f = 150mm / 5.91"
g = 132mm / 5.20"

Série 0670 - version avec étrier



Projecteur à LED type grand angle - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 670-301
9-33V DC	Blanc	2LT 980 670-311



Projecteur à LED type spot - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 670-201
9-33V DC	Blanc	2LT 980 670-211

Projecteur LED type grand angle - lumière rouge

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V DC	Noir	2LT 980 670-341
12V DC	Blanc	2LT 980 670-351



Série 0747 - version à encastrer



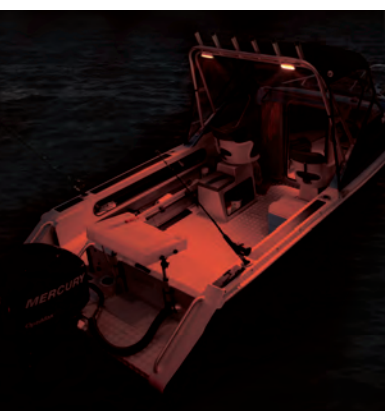
Projecteur à LED type grand angle - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 747-101
9-33V DC	Blanc	2LT 980 747-111



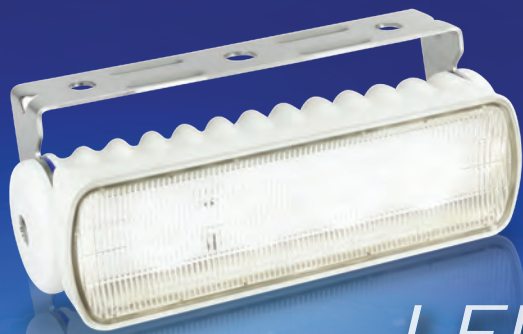
Projecteur de pont à LED type spot - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 747-001
9-33V DC	Blanc	2LT 980 747-011



Les projecteurs Sea Hawk préservent au maximum la vision nocturne.

Les professionnels de la mer connaissent les avantages liés à l'utilisation d'un éclairage rouge pour une meilleure préservation de la vision nocturne et ont largement adopté les projecteurs Sea Hawk en raison de leur grande efficacité énergétique et de leur longévité.



LED Sea Hawk-R

7W 550 Lumen

Projecteurs LED compacts haute performance



La série phare Sea Hawk révèle une technologie de pointe pour une efficacité hors pair et une longévité garantie.

Matériaux high-tech

Les boîtiers Sea Hawk sont non métalliques, moulés par injection à partir d'un polymère révolutionnaire thermoconducteur ultrarésistant aux dégradations ainsi qu'aux rayons UV extrêmement forts.

Ce matériau haute technologie dissipe la chaleur et protège ainsi les composants électroniques internes pour un fonctionnement fiable et durable.

Pour cette catégorie de projecteurs, utiliser un polymère thermique évite d'avoir recours à un boîtier en aluminium, écartant ainsi tout risque potentiel de détérioration et de corrosion de la surface métallisée en environnement marin difficile. Cette lentille est moulée avec précision à partir de Grilamid haute performance pour garantir sa stabilité et sa longévité.



Multivolt 9-33 V courant continu

Ces composants électroniques garantissent une fiabilité d'éclairage ainsi qu'une protection du luminaire, même en cas d'importantes fluctuations du courant et d'un déchargement de batterie.

Concept d'éclairage étudié

Nos optiques de qualité délivrent un faisceau d'éclairage large et uniforme pour vous protéger de l'éblouissement et vous offrir une lumière homogène. Ils sont spécialement conçus pour déployer un large faisceau d'éclairage sur une zone de proximité comme un cockpit, une poupe ou une zone de travail.

Câblage électrique constitué d'un câble spécifique marine à 2 fils Assemblages de câbles haute étanchéité offrant une grande durée de vie et des montages complètement hermétiques.

Conçu et fabriqué en Nouvelle-Zélande.

Les lampes Sea-Hawk bénéficient de 5 ans de garantie.

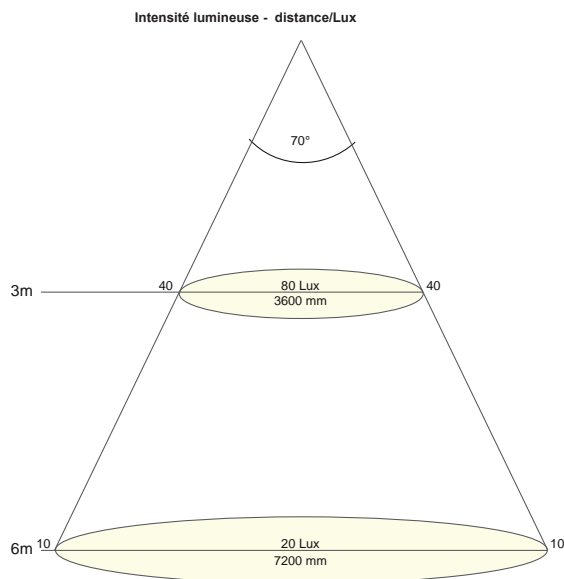
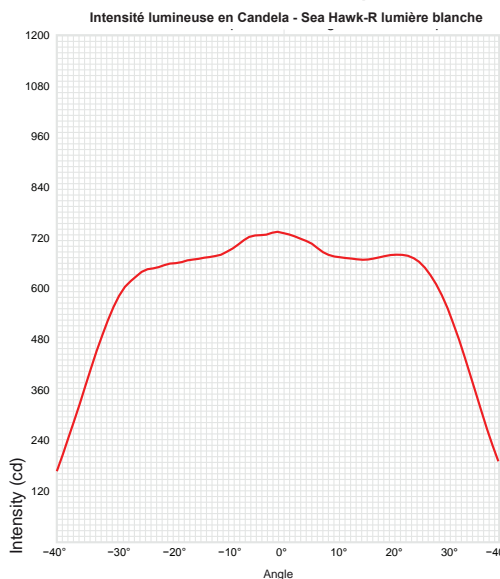


Montage par friction pour un ajustement sans outil



Lampes et entrées de câbles complètement étanches. Étrier de fixation en inox 316 poli.

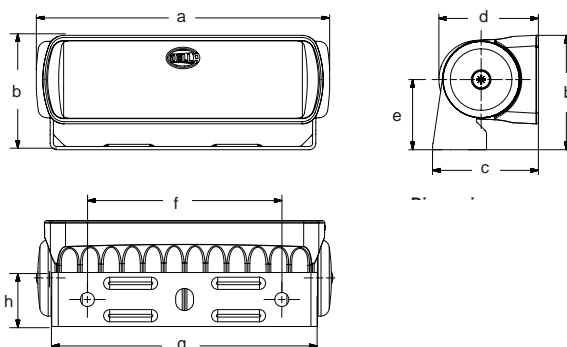
LED Sea Hawk-R pour une diffusion de lumière blanche en candela





Conditionnement pour la vente au détail

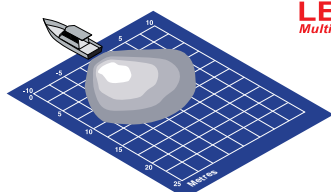
Matériau boîtier:	Polymère thermoconducteur non métallique
Matériau lentille:	Lentilles hautes performances Grilamid
Matériau de l'étrier:	inox 316 poli
Température de couleur:	5500K (blanc) 3000K (blanc chaud)
Câblage:	précâblé avec 0.5m de câble 2 fils spécifique marine
Tension d'opération:	Multivolt™ 9-33V DC
Degré de protection:	IP 67 - Complètement étanche
Consommation électrique:	7 W (0.58A@12V / 0.29A@24V)
Poids (câble inclus):	250g (câble inclus)
Puissance lumineuse:	550 lumens (Blanc) / 380 lumens (Blanc chaud)
Certifications:	CE, CRM



Dimensions

a = 136mm	/	5.35"
b = 53.0mm	/	2.08"
c = 49.0mm	/	1.93"
d = 46.0mm	/	1.81"
e = 32.5mm	/	1.28"
f = 90.0mm	/	3.54"
g = 123mm	/	4.84"
h = 25.0mm	/	0.98"

Sea Hawk-R - Version avec étrier



LED
Multivolt

Projecteur à LED type grand angle - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 573-011
9-33V DC	Blanc	2LT 980 573-021



LED
Multivolt

Projecteur à LED type grand angle - lumière chaude

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 573-051
9-33V DC	Blanc	2LT 980 573-061





LED Sea Hawk-XL

12W 750 Lumen

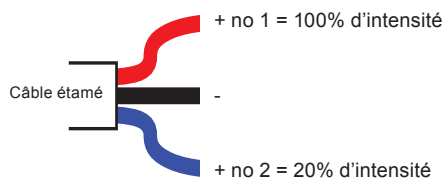
Sea Hawk XL. Projecteur haute performance, durable et léger.



Riviera 63FB www.riviera.com.au



Grâce aux disques de friction, la lampe peut être facilement orientée de haut en bas sans outils.



Fonction de réglage de l'intensité lumineuse à 2 niveaux (via un interrupteur ON-OFF-ON).



Lampe et sortie de câble complètement étanches. Etrier en inox 316 poli.

Les projecteurs Sea Hawk XL Hella marine font preuve d'une grande efficacité énergétique, sont complètement étanches, légers et ultra durables et génèrent un éclairage puissant qui éclipsé les projecteurs de pont halogènes de 55W.

'Fit and forget pour une longévité optimale**
Chaque aspect, matériau ou composant du projecteur Sea Hawk XL a été soigneusement choisi pour assurer sa longévité dans les conditions les plus exigeantes, offrant ainsi au propriétaire l'assurance que le produit est à l'épreuve du temps.

Complètement étanche et résistant à l'eau de mer
Complètement étanche, chaque lampe est fabriquée à partir de plastique "hi-tech" à base de polymère, une matière qui n'est pas affectée par la corrosion ou la décoloration, même soumis à un rayonnement UV important.
La lentille est manufacturée avec précision à partir de Grilamid® Polyamide haute performance, pour une meilleure résistance et longévité face aux rigueurs de l'environnement marin.

Multivolt™ 9-33V DC
Le SeaHawk XL incorpore un module électronique sophistiqué qui garantit la fiabilité du produit et sa

protection en cas de variation de tension ou de batterie déchargée.

Optiques grand angle ou spot
Avec une forte diffusion, la version grand angle est idéale pour l'éclairage général du cockpit et du pont. La version spot offre quant à elle un faisceau lumineux plus concentré et plus étroit pouvant servir d'éclairage de barres de flèches, de projecteur d'accostage ou encore pour éclairer en amont de la proue.

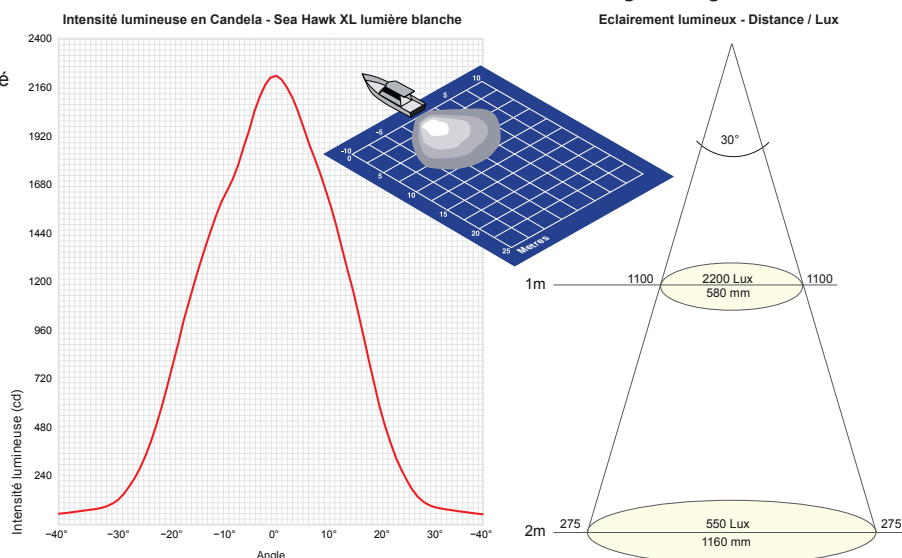
Intensité lumineuse variable
Le projecteur dispose de deux niveaux d'intensité lumineuse, fonction réglable au moyen d'un interrupteur classique vendu dans le commerce.

Précâblé avec du câble 3 fils spécifiques marine
Le pré-câblage de haute qualité permet de réaliser des économies de temps lors de la mise en place et garantit l'étanchéité totale de l'installation.

* «des produits qui se font oublier une fois installés».



Valeur en Candela et Lux du Sea Hawk XL - version grand angle.

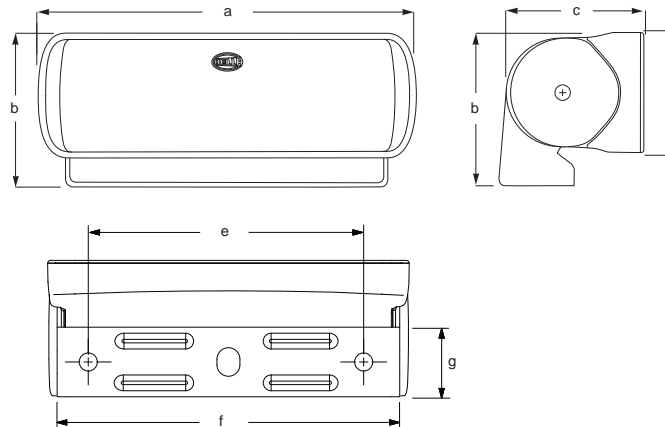


Sea Hawk XL par Hella marine: une nouvelle génération de projecteurs à LED ultra puissants, compacts et très légers.



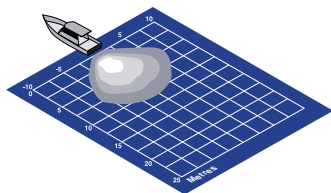
Conditionnement pour la vente au détail

- Matériau boîtier:** plastique résistant aux UV et aux impacts
- Matériau lentille:** Grilamid® haute résistance
- Matériau de l'étrier:** inox 316 poli
- Température de couleur:** 5500K (blanc)
- Câblage:** précâblé avec 0.5 m de câble 3 fils spécifique marine
- Tension de fonctionnement:** Multivolt™ 9-33V DC
- Degré de protection:** IP 67 - complètement étanche
- Consommation électrique:** <12W (<1.00A@12V / <0.50A@24V)
- Poids:** +/- 500g (câble inclus)
- Puissance lumineuse:** 750 lumens
- Certifications:** CE, ISO 8846 (protection contre l'inflammation des gaz)



Dimensions

- a = 170mm / 6.69"
- b = 68mm / 2.68"
- c = 58mm / 2.28"
- d = 55mm / 2.17"
- e = 120mm / 4.72"
- f = 154mm / 6.06"
- g = 30mm / 1.18"



LED
Multivolt

Série 0950 - version grand angle avec étrier

Projecteur à LED grand angle - lumière blanche

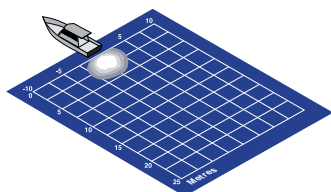
Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 950-001
9-33V DC	Blanc	2LT 980 950-011

Suggestion d'usage pour le projecteur grand angle:

- Cockpit
- Pont avant
- Espaces de travail



Note:
Le projecteur intègre des disques de friction permettant un ajustement manuel de l'angulation.



LED
Multivolt

Série 0950 - version spot avec étrier

Projecteur à LED spot - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 950-201
9-33V DC	Blanc	2LT 980 950-211

Suggestion d'usage pour le projecteur spot:

- Manoeuvres d'accostage
- Eclairer en avant de la proue (ex: prise de corps-mort)
- Eclairage de barres de flèches sur les voiliers



Note:
Le projecteur intègre des disques de friction permettant un ajustement manuel de l'angulation.



LED Sea Hawk-XLR

18W 1300 Lumen

Technologie supérieure pour une intensité exceptionnelle



Riviera 63FB www.riviera.com.au

Lumière sur notre tout dernier Sea Hawk !

1300 lumens de lumière nette, blanche, bravant l'obscurité, bénéficiant de la longévité et de l'efficacité Sea Hawk.

Concepts d'éclairage étudiés

Des systèmes optiques haute technologie pour un éclairage exceptionnel sans éblouissement. Les projecteurs déploient un large faisceau d'éclairage sur une zone de proximité comme un cockpit, une poupe ou une zone de travail. Les spots permettent un éclairage moins large, plus concentré pour les tours d'observation, les mâts de voiliers ou les phares de signalisation, pour des utilisations variées.

Boîtier unique anticorrosion

Au lieu d'un moulage et d'une fabrication à partir d'aluminium suivis d'un revêtement de protection, les boîtiers Sea Hawk XLR sont moulés par injection avec précision à partir d'un polymère céramique thermoconducteur.

Ce matériau haute technologie dissipe la chaleur et protège ainsi les composants électroniques internes pour un fonctionnement fiable et durable. Il évite également pour cette catégorie d'éclairage d'avoir recours à un boîtier en aluminium, écartant ainsi tout risque de corrosion en environnement marin difficile.

Variateur intégré

Les fonctions d'intensité faible/élevée sont systématiquement présentes sur chacune des lampes.

Multivolt 9-33 V courant continu

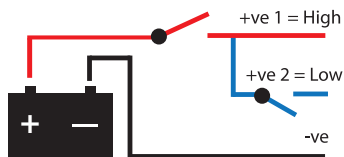
Ces composants électroniques garantissent une fiabilité d'éclairage ainsi qu'une protection du luminaire, même en cas d'importantes fluctuations du courant et d'un déchargement de batterie.

Conçu et fabriqué en Nouvelle-Zélande.

Les lampes Sea-Hawk bénéficient de 5 ans de garantie.



Montage par friction pour un ajustement sans outil



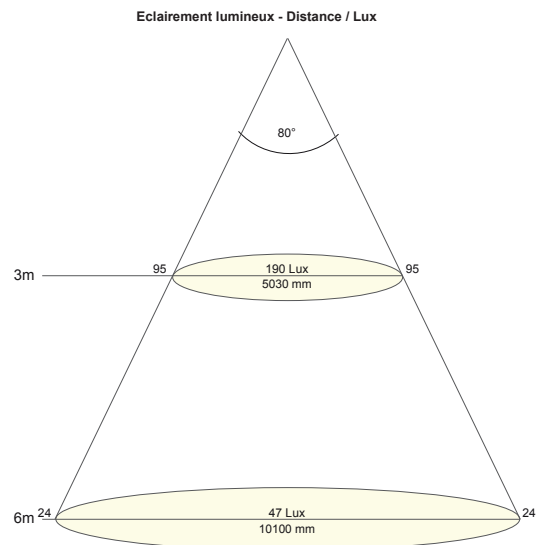
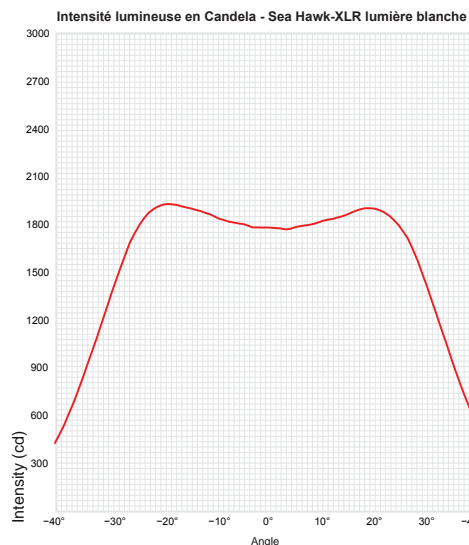
Fonction de réglage de l'intensité lumineuse à 2 niveaux



Lampes et entrées de câbles complètement étanches. Étrier de fixation en inox 316 poli.



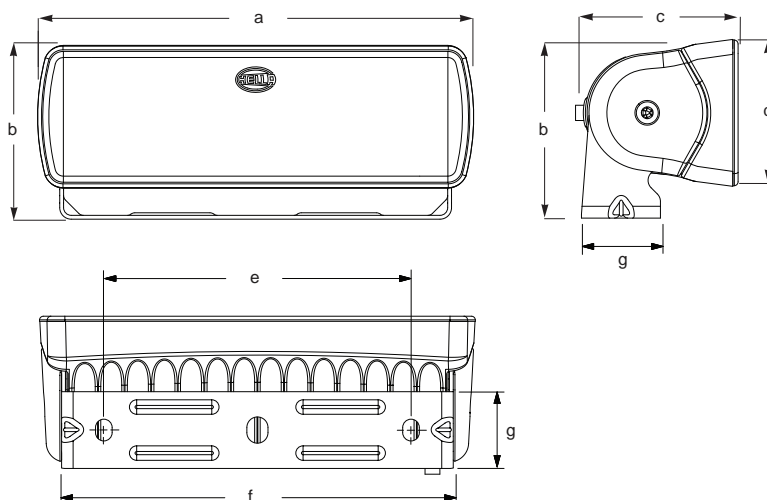
Valeur en Candela et Lux du Sea Hawk-XLR - version grand angle.





Conditionnement pour la vente au détail

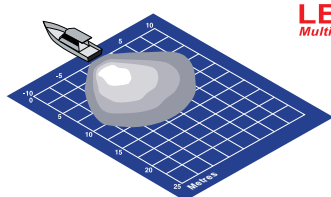
Matériau boîtier:	Polymère thermoconducteur non métallique
Matériau lentille:	Lentilles hautes performances Grilamid
Matériau de l'étrier:	inox 316 poli
Température de couleur:	5500K (blanc)
Câblage:	précâblé avec 0.5m de câble 3 fils spécifique marine
Tension d'opération:	Multivolt™ 9-33V DC
Degré de protection:	IP 67 - Complètement étanche
Consommation électrique:	High Intensité 18 W (1.5A@12V / 0.75A@24V) Low Intensité 2W (0.17A@12V / 0.08A@24V)
Poids (câble inclus):	450g (câble inclus)
Puissance lumineuse:	1300 lumens
Certifications:	CE, CRM



Dimensions

a =	170mm / 6.69"
b =	68mm / 2.68"
c =	58mm / 2.28"
d =	55mm / 2.17"
e =	120mm / 4.72"
f =	154mm / 6.06"
g =	30mm / 1.18"

Sea Hawk-XLR - version grand angle avec étrier



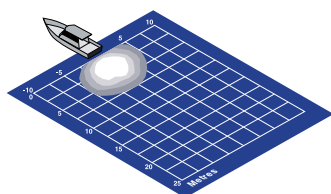
LED
Multivolt

Projecteur à LED grand angle - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 740-001
9-33V DC	Blanc	2LT 980 740-011



Sea Hawk-XLR - version spot avec étrier



LED
Multivolt

Projecteur à LED spot - lumière blanche

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	2LT 980 740-201
9-33V DC	Blanc	2LT 980 740-211





LED Mega Beam and LED Module 70

13W 800 Lumen

Now offering 800 lumens of crisp white illumination



En s'appuyant sur les caractéristiques optiques et électroniques de son grand frère le Mega Beam, le projecteur Hella marine Module 70 LED est un véritable condensé de technologies de pointe qui offre de hautes performances.

En générant pas moins de 600 lumens de lumière blanche intense pour une consommation électrique d'à peine 15W (1.25A @ 12V), ce modèle ultra compact de haute technologie contribuera à la réalisation d'économies d'énergie non négligeables par rapport à un projecteur halogène de 55W.

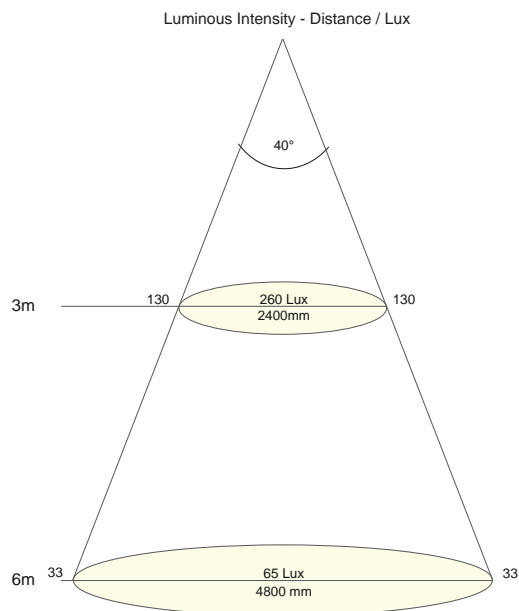
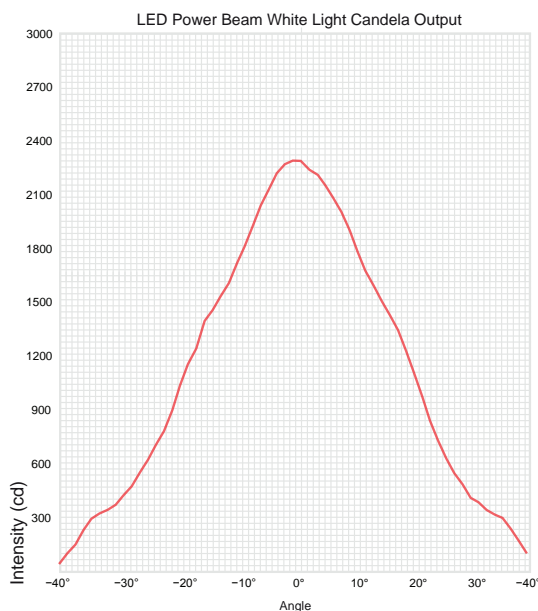
Complètement étanches, les projecteurs de la série Module 70 sont sans entretien (notre concept "fit and forget"), ultra fiables et durables et ont été conçus pour résister aux vibrations, chocs et impacts.

* «Installez-les, oubliez-les».

Rayglass Protector 11m www.rayglass.co.nz



Module 70 Candela and Lux performance.

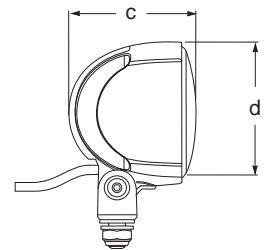
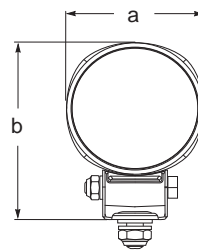
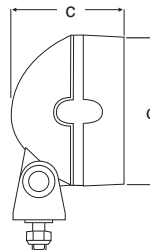
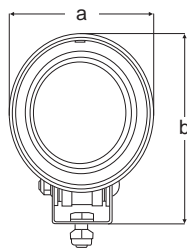


Lampes et entrées de câbles complètement étanches. Étrier de fixation en inox 316 poli.



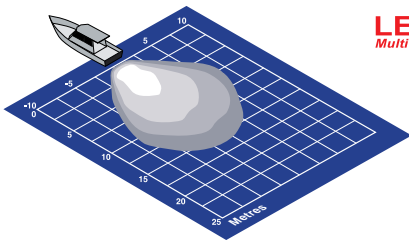
Conditionnement pour la vente au détail.

- Matériaux:** boîtier avant en plastique résistant aux impacts et rayons UV, corps en aluminium moulé, lentille de verre
- Equerre de fixation:** inox 316
- Température de couleur:** 6500K
- Câblage:** précâblé avec 2.0 m de câble spécifique marine
- Tension d'alimentation:** Multivolt™ 9-30V DC
- Niveau de protection:** IP 67 - complètement étanche
- Consommation:** 13W (<1.08A@12V / <0.54A@24V)
- Poids:** 750g (câble inclus)
- Puissance lumineuse:** 800 lumens
- Certification:** CE



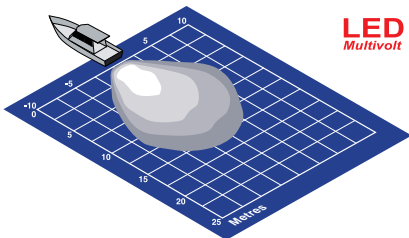
Dimensions:
 a = 110mm / 4.33"
 b = 145mm / 5.70"
 c = 83mm / 3.27"
 d = 120mm / 4.72"

Dimensions:
 a = 83mm / 3.27"
 b = 110mm / 4.33"
 c = 74mm / 2.91"
 d = 83mm / 3.27"



LED Multivolt Série 6136 - projecteurs de pont à LED Mega Beam

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-30V DC	Blanc	1GM 996 136-221
9-30V DC	Noir	1GM 996 136-231



LED Multivolt Série 6175 - projecteurs de pont à LED Module 70

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-30V DC	Blanc	1GO 996 176-731
9-30V DC	Noir	1GO 996 176-722





LED Power Beam

18W 900 Lumen

Un éclairage puissant dans un design discret et un boîtier compact



Haines 725 www.haineshunter.co.nz

Un large faisceau de lumière blanche éclatante avec tous les avantages de longévité et d'économie d'énergie contribuant à la renommée de la technologie LED développée par Hella marine.

Multivolt 9-33 V courant continu.

Ces composants électroniques garantissent une fiabilité d'éclairage ainsi qu'une protection du luminaire, même en cas d'importantes fluctuations du courant et d'un déchargement de batterie.

Précâblé avec du câble spécifique marine.

Assemblages de câbles haute qualité assurant longévité et des installations complètement hermétiques.

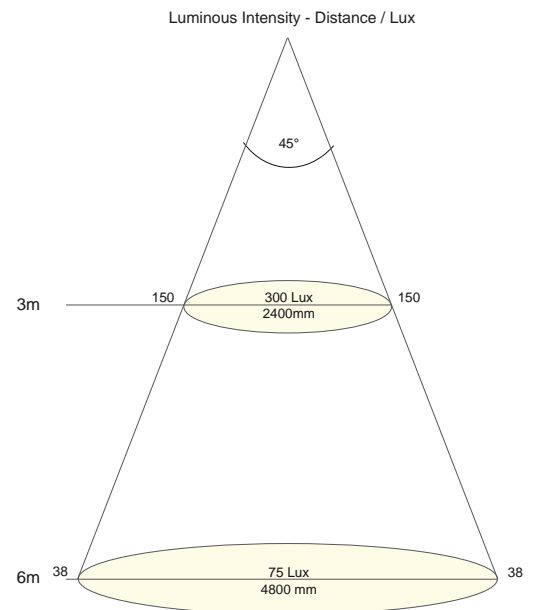
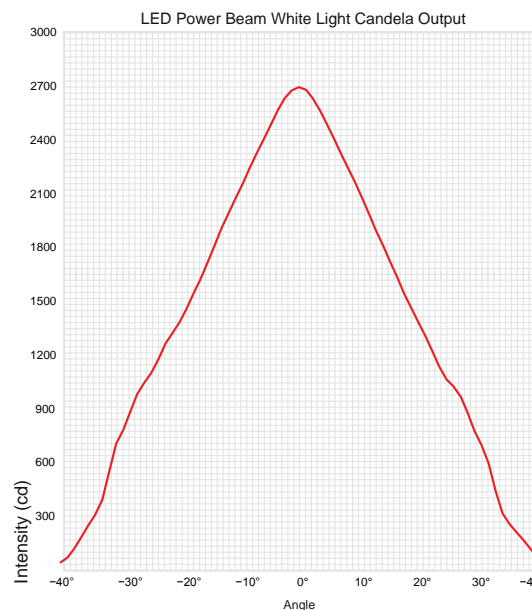
Conçu et fabriqué en Autriche.

Ces lampes à large faisceau lumineux bénéficient d'une garantie de 5 ans.

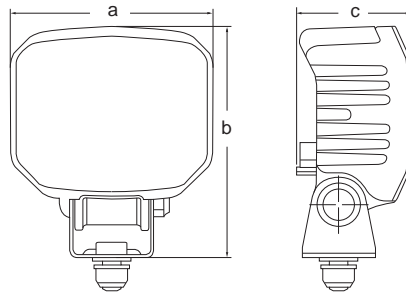


Lampes et entrées de câbles complètement étanches. Étrier de fixation en inox 316 poli.

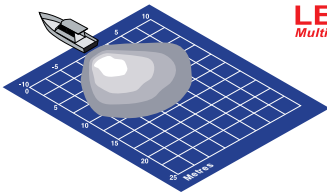
Power Beam Candela and Lux performance.



Matériaux:	boîtier avant en plastique résistant aux impacts et rayons UV, corps en aluminium moulé, lentille de verre
Equerre de fixation:	inox 316
Température de couleur:	6500K
Câblage:	Connecteur DT avec câble spécifique marine
Tension d'alimentation:	Multivolt™ 9-30V DC
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche
Consommation:	18W (<1.5A@12V / <0.75A@24V)
Poids:	720g (câble inclus)
Puissance lumineuse:	900 lumens
Certification:	CE



Dimensions:
a = 112mm / 4.41"
b = 129mm / 5.08"
c = 62mm / 2.44"



LED
Multivolt

Power Beam Projecteurs de pont à LED

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	1GA 996 188-071
9-33V DC	Noir	1GA 996 188-081



AS 5000 LED

60W 5000 Lumen

Éclairage ultra fiable pour les environnements les plus rigoureux

Hautes performances

Longévité

Aucun compromis

Les éclairages à LED Hella marine AS 5000 sont conçus avec précision pour un fonctionnement sans défaillance, saison après saison.

Toutes les caractéristiques, tous les matériaux et composants ont soigneusement été sélectionnés pour garantir la longévité du produit dans les environnements les plus exigeants.

Les programmes continus de développement d'« essais de destruction » d'Hella marine contribuent à élever la fiabilité des produits à des niveaux supérieurs. Les projecteurs AS 5000 ont su passer les tests les plus difficiles de vibrations, chocs et impacts.

Puissance et efficacité

Avec plus de 5000 lumens, l'AS 5000 produit un éclairage puissant pour une consommation d'énergie de seulement 60 W (5 A à 12 V et 2,5 A à 24 V DC).

Complètement étanche et résistant à l'eau de mer

Chaque lampe est une unité totalement étanche IP 6K 9K résistante à l'humidité et aux matières contaminantes. Chaque boîtier est recouvert d'un revêtement antiadhésif qui ne corrodera pas, ne changera pas de couleur, ne se décollera ou ne s'écaillera pas, même sous des rayons UV extrêmement forts, et se révélera extrêmement résistant aux produits chimiques de nettoyage.

Distribution idéale de la lumière

L'expertise innovante de Hella en matière d'optique offre un éclairage optimal aux navires de service. Des faisceaux lumineux larges ou étroits produisent une température de couleur de 5700 K d'un blanc éclatant « proche de celle de la lumière du jour ». Travailler sous cette couleur de lumière réduit le phénomène de fatigue oculaire parfois observé avec les lumières plus chaudes généralement générées par les projecteurs halogènes.

Multivolt 9-33 V courant continu

Ces composants électroniques garantissent une fiabilité d'éclairage ainsi qu'une protection du luminaire, même en cas d'importantes fluctuations du courant et de déchargement de batterie. Un mode de puissance réduite s'active en dessous de 11,6 V pour éviter que la batterie ne se décharge lorsque les lumières sont allumées ; cependant le système de charge pourrait alors ne pas fonctionner."

Durabilité en conditions extrêmes

Testé pour fonctionner efficacement de - 40°C à +50°C. Une protection thermique intégrée garantit une longévité des composants électriques aux températures les plus extrêmes.

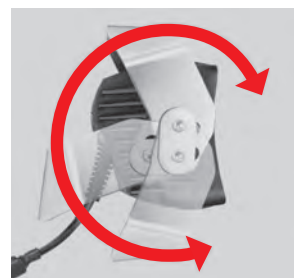
Installation solide et durable Un étrier de fixation robuste en acier inoxydable 316 maintient fermement la lampe pour résister à des vibrations et à des impacts sévères.

Conçu et fabriqué en Australie

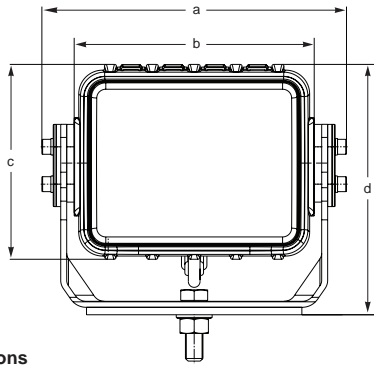
Les lampes Hella marine AS 5000 bénéficient d'une garantie de 5 ans.



Lampe et assemblage de câbles complètement étanches

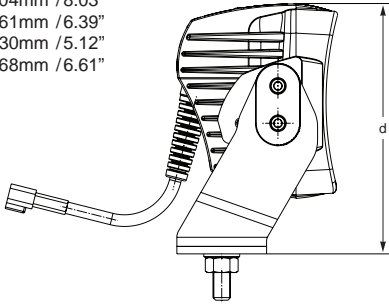


L'étrier réglable en inox 316 maintient la lampe pour résister à des vibrations et à des impacts sévères

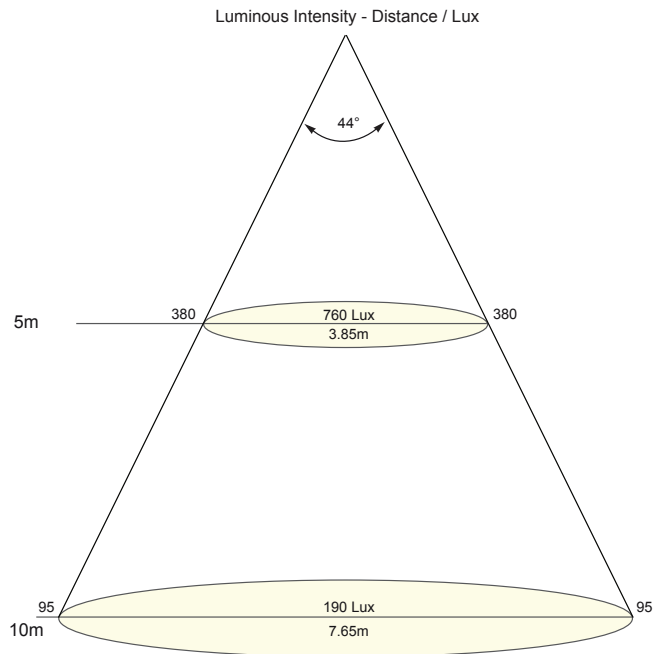
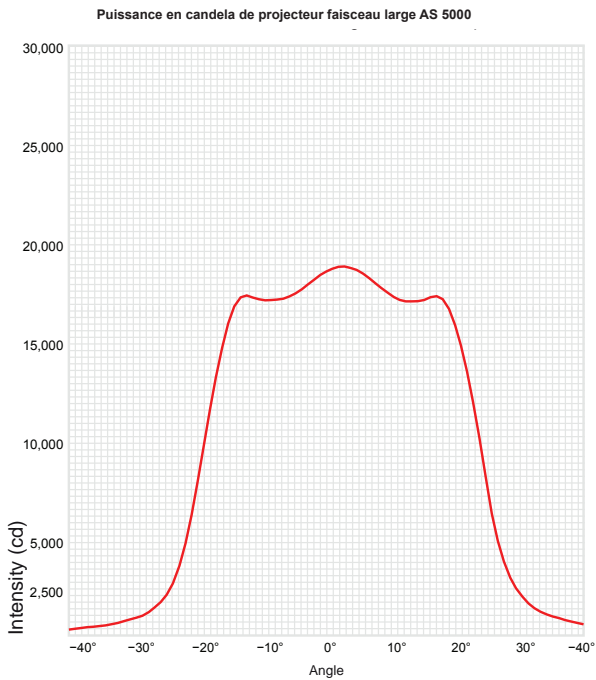


Dimensions

- a = 204mm / 8.03"
- b = 161mm / 6.39"
- c = 130mm / 5.12"
- d = 168mm / 6.61"



Matériau boîtier	Corps en aluminium moulé. Non-stick surface coating
Matériau lentille	Grilamid® ultra robuste résistant aux rayons UV
Equerre de fixation	inox 316
Température de couleur	5500K (Blanc)
Câblage	Connecteur DT avec câble spécifique marine
Tension d'alimentation	Multivolt 9-33V DC
Niveau de protection	IP 6K9K - complètement étanche
Consommation	60W (5A@12V / 2.5A@24V)
Température de fonctionnement	-40°C to + 50°C
Poids	2.6 Kg (câble inclus)
Puissance lumineuse	5000 lumens
Vibration Note	750Hz at 3.2mm
Shock Note	200G
Certification	CE, C-Tick, CISPR25 Class 2, ISO13766:2006



LED Multivolt Projecteur à LED éclairage blanc - faisceau large

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	1GA 011 293-081

LED Multivolt Projecteur à LED éclairage blanc - faisceau étroit

Tension	Couleur du boîtier	Référence
9-33V DC	Noir	1GA 011 293-091

Accessoires pour série AS 5000

Description	Référence
AC-DC Power supply 100W 24V IP 67	8ES 910 345-041
Câble d'alimentation 2,5 m fiche DT	9.1549.05



Dimensions

L	200mm / 7.87"
W	68mm / 2.68"
H	40mm / 1.58"



HypaLUME

240W 20,000 Lumen

Plus de 20 000 LUMENS DE PURE PUISSANCE LUMINEUSE



Un HypaLUME offrant amplement illumination sur un bateau de travail de 25m.



Robuste 316 de support en acier inoxydable permet un réglage de l'angle vertical.

Représentant un véritable bond technologique pour les navires commerciaux, l'HypaLUME est désormais le projecteur le plus puissant de la gamme Hella marine.

Ultra-performant

Grâce à son système optique ultra performant, ce projecteur génère plus de 20 000 lumens avec sa consommation d'à peine 240 W (10 A @24V), pour une efficacité hors pair.

Sa puissance lumineuse est ainsi comparable à celle d'un projecteur halogène de 400 W, pour une consommation nettement inférieure.

Développé pour sa fiabilité

Son boîtier complètement étanche (IP6K9K) résiste à l'humidité et aux matières contaminantes. L'HypaLUME a été soumis

lors de son développement aux tests les plus sévères : résistance aux vibrations et aux impacts, à l'eau, aux chocs thermiques, aux interférences, mais aussi à la corrosion accélérée ou encore à l'exposition aux produits chimiques.

Fabriqué à partir de matériaux durables qui ont fait leurs preuves

Le projecteur est muni d'une lentille en Grilamid, un matériau reconnu pour sa haute résistance aux rayons UV, aux produits chimiques et aux impacts. Son boîtier dissipateur thermique est recouvert d'un revêtement antiadhésif qui ne corrodera pas, ne changera pas de couleur et ne s'écaillera pas.

Une température de couleur idéale en conditions de travail

Le large faisceau lumineux du projecteur produit une lumière blanche de 5700K « similaire à la lumière du jour ». Travailler sous cette lumière réduit le phénomène de fatigue oculaire parfois observé avec les lumières plus chaudes générées par les projecteurs halogènes.

Fiable même dans les conditions les plus rigoureuses

Testé pour fonctionner de -40°C à +50°C sans perte de puissance, l'HypaLUM confère une fiabilité maximum même aux températures les plus extrêmes.

Montage sécurisé

Un étrier ultra résistant réalisé à partir d'acier inoxydable 316 maintient solidement l'HypaLUM en position lorsque le projecteur est soumis aux vibrations et aux chocs, et permet également une orientation sur le plan vertical.

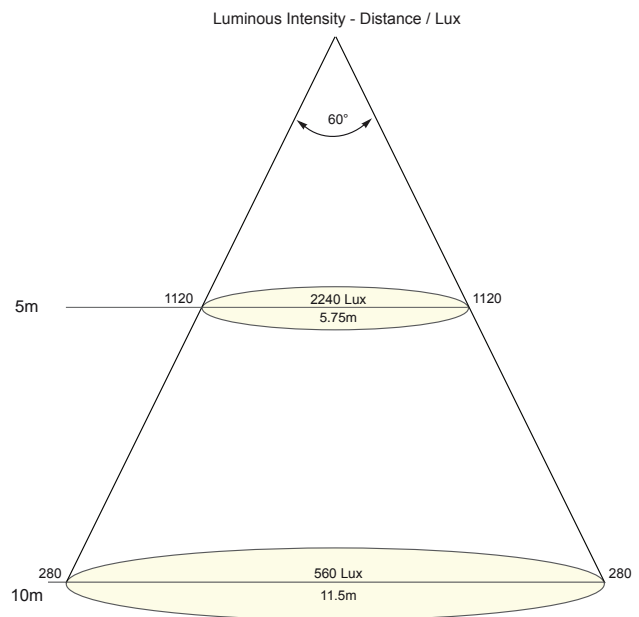
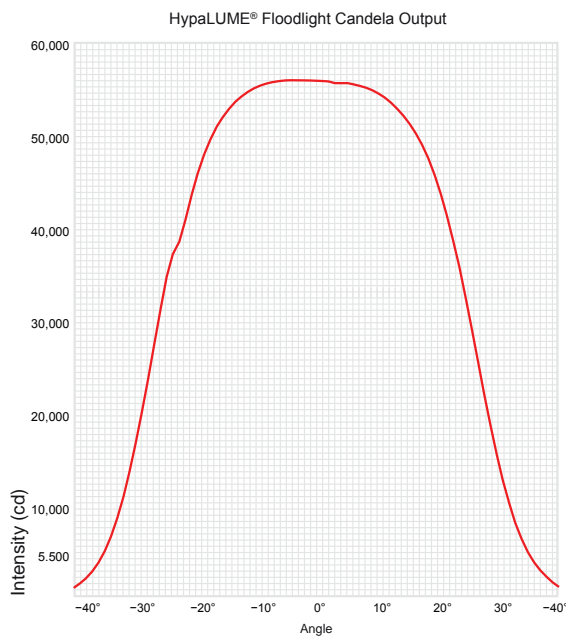
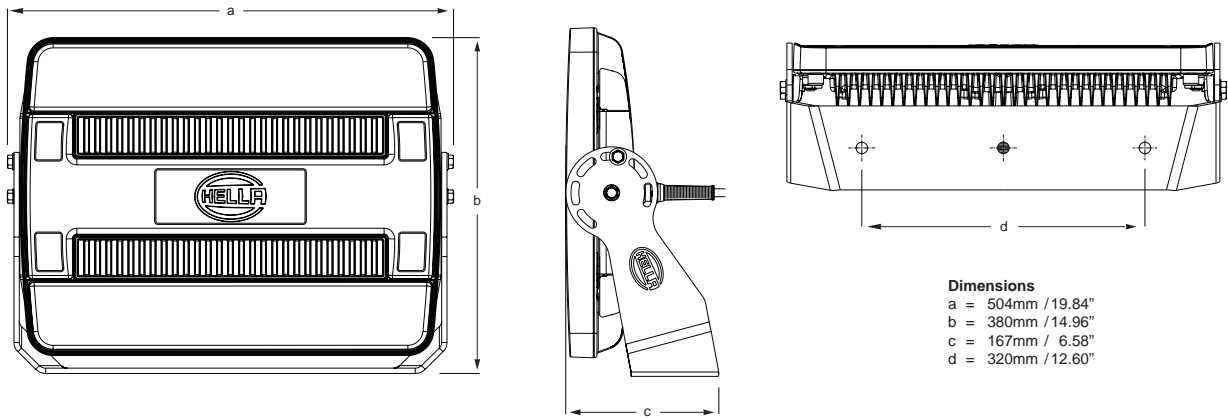
Conçu et fabriqué en Australie

L'HypaLUME est garanti 5 ans.





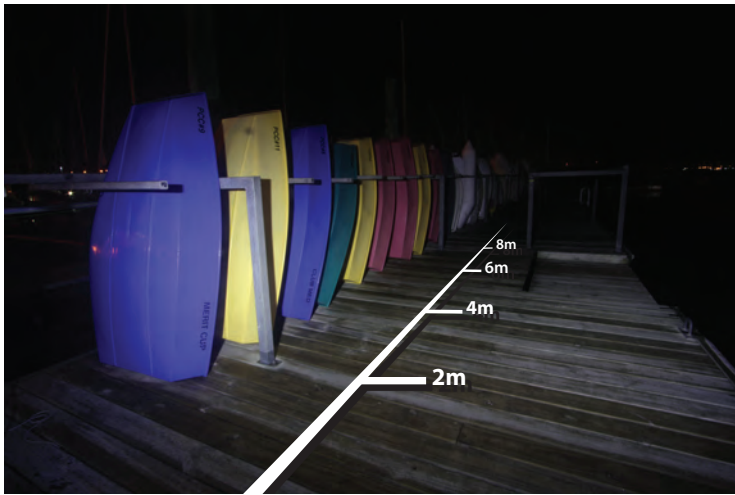
Matériau boîtier	Corps en aluminium moulé. Non-stick surface coating
Matériau lentille	Grilamid® ultra robuste résistant aux rayons UV
Equerre de fixation	inox 316
Température de couleur	5700K (Daylight Blanc)
Câblage	Connecteur DT avec câble spécifique marine
Tension d'alimentation	Multivolt 18-52V DC
Niveau de protection	IP 6K9K - complètement étanche
Consommation	240W (10A@24V)
Température de fonctionnement	-40°C to + 50°C
Poids	13.3 Kg (câble inclus)
Puissance lumineuse	20000 lumens
Vibration Note	750Hz at 3.2mm
Certification	CE, C-Tick, CISPR25 Class 2, ISO13766:2006



White Light LED Floodlight - Close Beam

Voltage	Housing Colour	Part Number
18-52V DC	Black Housing	1GA 011 872-121

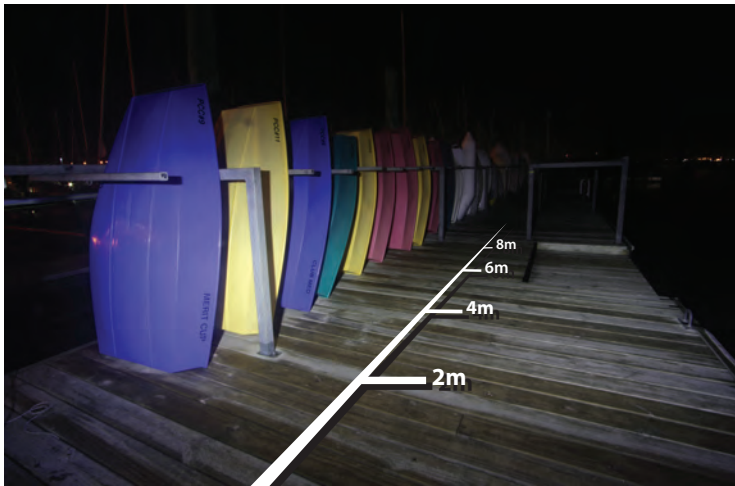
Comparaisons Projecteur à LED



Sea Hawk

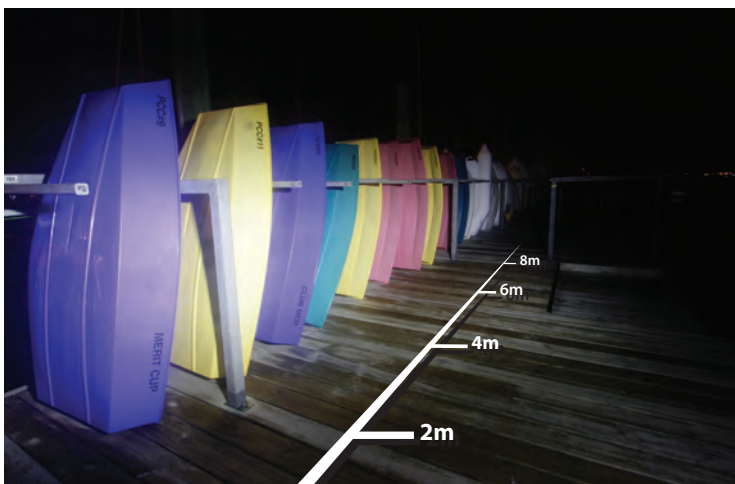
3W 200 Lumen

Étendue



Sea Hawk-R

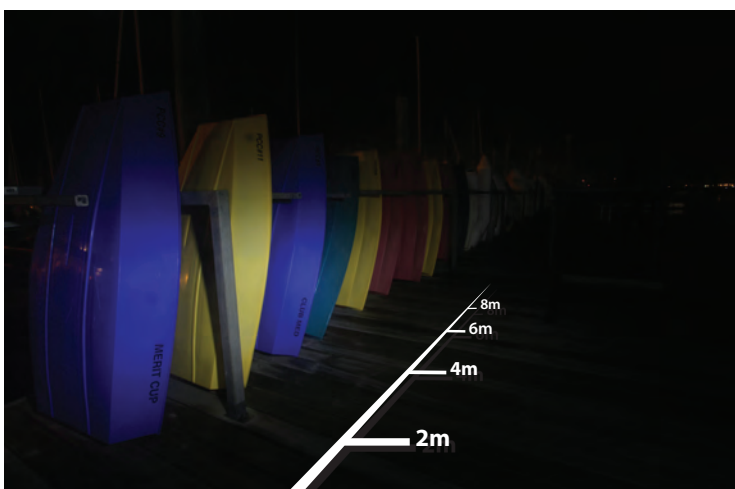
7W 550 Lumen



Sea Hawk-XL

12W 750 Lumen

Étendue. Mode intensité élevée



Sea Hawk-XL

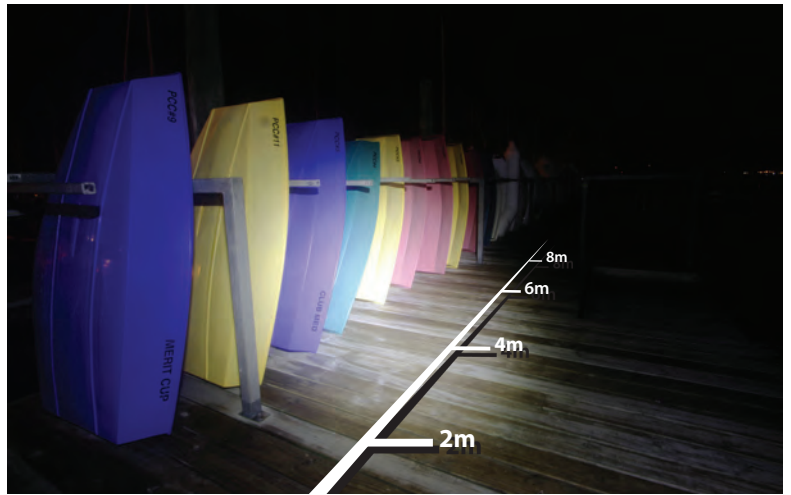
2W 150 Lumen

Étendue. Mode intensité faible



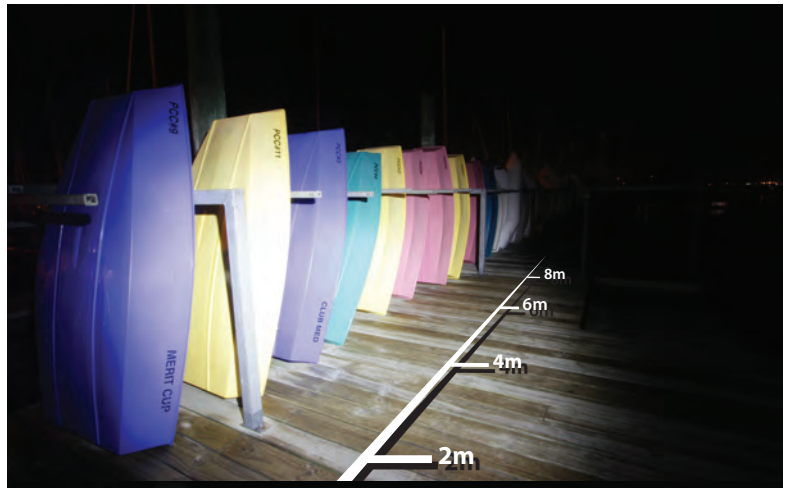
Module 70

13w 800 Lumen



Power Beam

18w 900 Lumen



AS 5000 LED

60w 5000 Lumen

Étendue



HypaLUME

240w 20,000 Lumen



Introduction aux éclairages au Xénon

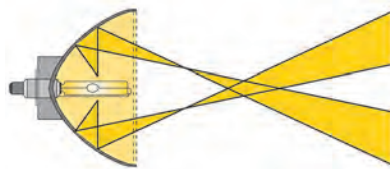
Projecteurs à technologie Xénon (HID).

Les projecteurs de pont au Xénon se distinguent des lampes conventionnelles dans la mesure où, au lieu de faire passer le courant électrique par un filament pour faire briller celui-ci, la lumière est créée par un arc dans un tube contenant un mélange de gaz Xénon et de sels métalliques. Cet arc lumineux est insensible aux chocs car dépourvu de filament.

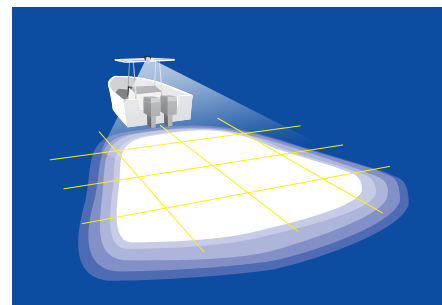
Un ballast électronique compact de 12V ou 24V est utilisé pour l'allumage de l'ampoule au Xénon et pour fournir un niveau constant d'éclairage. Ce ballast peut également compenser des fluctuations de tension de l'ordre de 10%.

Les avantages de la technologie Xénon face aux projecteurs halogènes sont les suivants :

- une puissance lumineuse 2.5 fois plus élevée et une consommation électrique réduite de 35%
- un éclairage supérieur pour des zones de travail plus étendues et mieux éclairées
- un spectre optique similaire à la lumière du jour qui favorise un rendu des couleurs plus juste
- une meilleure résistance aux vibrations grâce à l'absence de filaments
- une durée de vie jusqu'à 5 fois plus longue qui entraîne une réduction des coûts de remplacement des sources lumineuses
- un rendement lumineux constant y compris lorsque le réseau électrique du bord enregistre des fluctuations de tension de l'ordre de 10%.
- une consommation électrique de seulement 42W qui favorise les économies d'énergie à bord



Réflecteur de type «Free form» avec gaz à décharge Xénon (HID).



Informations importantes relatives au montage et à l'utilisation des éclairages avec gaz à décharge Xénon (HID).

- Les projecteurs de pont HID sont fournis avec leur faisceau électrique, leur relais et leur fusible. L'intensité de démarrage de 20A (en 12V) ou de 10A (en 24V) requiert l'usage d'un relais en toutes circonstances.
Un fusible de 20A est requis pour les systèmes 12V et de 15A pour les systèmes 24V.
- Ne compléter le raccordement électrique qu'avec le faisceau électrique fourni. Si celui-ci devait être rallongé, s'assurer qu'un câble d'une longueur suffisante soit utilisé. La résistance interne des raccords électriques (relais, fusible et retour à la masse inclus) entre le ballast et la batterie ne doit jamais dépasser 150W (en 12V) ou 300W (en 24V) quelles que soient les circonstances. Si ce seuil de résistance est dépassé, les intensités de 20A (en 12 V) et 10A (en 24V) requises pour déclencher l'arc lumineux ne seront pas atteintes. Un allumage inefficace peut endommager le ballast.
- Des problèmes d'allumage peuvent survenir lorsque plusieurs lampes au Xénon sont démarrées simultanément. Ceci peut endommager les ballasts électroniques. Pour cette raison il est fortement conseillé d'activer les projecteurs en décalé à intervalles de 5 à 20 secondes, en fonction du type d'installation électrique du navire.

Projecteurs de pont HID (Xenon) des séries 6142 et 8534.

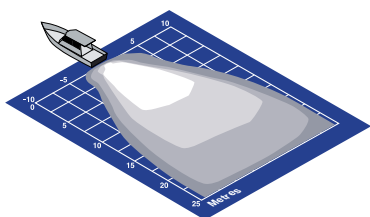


Plus puissants, plus sûrs, plus économes en énergie et bénéficiant d'une durée de vie étendue, nos projecteurs ont toujours fait preuve d'une grande fiabilité même dans les conditions d'utilisation les plus dures.



Les projecteurs de pont HID de Hella marine utilisent une ampoule au Xenon de type D2S dont la durée de vie est jusqu'à 5 fois supérieure à celle d'une ampoule halogène traditionnelle. Parallèlement, grâce à la technologie dite «Free Form» de leurs réflecteurs, les projecteurs de pont HID Hella marine génèrent 2.5 fois plus de lumière qu'un projecteur halogène.

Les projecteurs HID produisent une lumière blanche très proche de la lumière du jour, bénéficient d'une portée lumineuse supérieure et éclairent une surface de pont plus vaste. Grâce à cette lumière blanche plus naturelle, la vision nocturne est améliorée et la fatigue des yeux est grandement réduite. Un ballast électronique de 12V ou 24V apporte un rendement lumineux constant y compris lorsque le réseau électrique du bord enregistre des fluctuations de tension de l'ordre de 10%. De plus, les projecteurs de pont HID sollicitent moins le réseau électrique du bord qu'un projecteur halogène dans la mesure où leur consommation électrique totale est de 42W soit 35W pour l'ampoule et 7W pour le ballast.

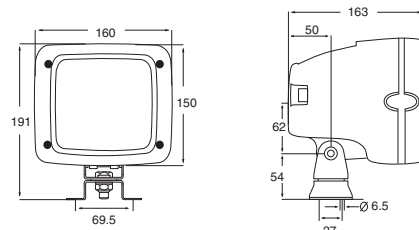


Matériau:	boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts	Ampoules de remplacement:
Ampoule:	35W / D2S (fournie)	D2S
Montage:	vertical	12 / 24V / 35W
Niveau de protection:	IP 5K4	Ampoule à décharge de gaz
Puissance maximale:	Aprox. 42W (12V) ou 41W (24V)	8GH 002 091-001
Tension d'alimentation:	12V DC (9 - 16V) 24V DC (18 - 32V)	

Série 6142 - Projecteurs de pont HID avec ballast intégré



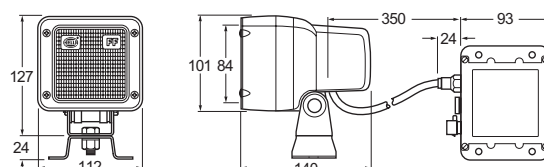
Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Blanc	1GA 996 142-201
24V	Blanc	1GA 996 142-211



Série 8534 - Projecteurs de pont HID avec ballast séparé



Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Blanc	1GA 998 534-021
24V	Blanc	1GA 998 534-031



Série 7118 - projecteurs halogènes



Boîtier blanc cassé et lentille à surface structurée.



Boîtier noir et lentille à surface structurée.

Série 7118

Boîtier blanc renforcé de fibres et réflecteur 'Free Form' pour un éclairage homogène de proximité:

- réflecteur à technologie dite 'Free Form' par Hella marine
- précâblé, passage de câble étanche avec douille de connexion
- lentille transparente ou à surface structurée
- boîtier se prolongeant sur l'avant pour mieux protéger la lentille
- accessoires de fixation en inox 316

Matériau: boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts

Ampoule: 12V / 55W type H3 (fournie)

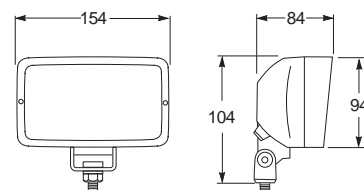
Montage: vertical

Câblage: passage de câble étanche avec douille de connexion, précâblé (câble spécifique marine à deux fils)

Niveau de protection: IP X4

Puissance maximale: 55W (12V) ou 70W (24V)

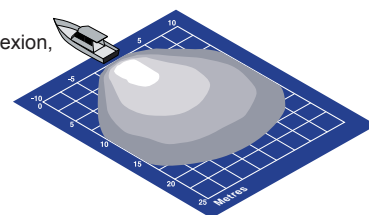
Note: projecteur incompatible avec les ampoules de 100W



Ampoules de remplacement:

PK22s
12V / 55W
8GH 002 090-131

24V / 70W
8GH 002 090-251



Série 7118 - Projecteurs de pont halogènes

Tension	Couleur du boîtier	Type de lentille	Référence
12V	Blanc cassé	A surface structurée	1GA 007 118-001
12V	Blanc neige	A surface structurée	1GA 007 118-101
12V	Blanc neige	Transparente	1GA 007 118-081
24V	Blanc cassé	A surface structurée	1GA 007 118-071
12V	Noir	A surface structurée	1GA 007 118-091

Série 8518 - Flush Mount

Boîtier blanc renforcé de fibres et réflecteur 'Free Form' pour un éclairage homogène de proximité:

- Joint entre le cadre et la surface de fixation
- précâblé, passage de câble étanche avec douille de connexion
- surface lumineuse de taille importante (135 x 75mm)
- accessoires de fixation en inox 316

Matériau: boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts

Ampoule: 12V / 55W type H3 (fournie)

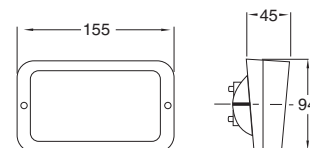
Montage: Encastré - Inclinaison devant de 5 degrés

Câblage: Connecteur à l'arrière du réflecteur

Niveau de protection: IP X4

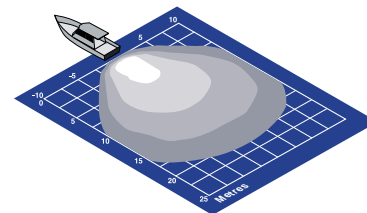
Puissance maximale: 55W (12V) ou 70W (24V)

Remarque - Ne convient pas pour les ampoules 100W



Ampoules de remplacement:

PK22s
12V / 55W YC1255
24V / 70W YC2470



Série 8518 - Encastré projecteurs de pont halogènes

Tension	Couleur du boîtier	Type de lentille	Référence
12V	Blanc cassé	A surface structurée	1GA 998 518-001

**Série 8541**

Eclairage de proximité grand angle avec double réflecteur de type 'Free Form'. Boîtier blanc renforcé de fibres avec prolongement sur l'avant pour une meilleure protection de la lentille.

- double réflecteur Hella de type 'Free Form'
- 3 x plus de puissance lumineuse qu'un projecteur conventionnel de taille identique
- surface lumineuse de taille importante (145 x 83 mm)
- boîtier prolongé sur l'avant pour protéger la lentille
- accessoires de fixation en inox 316

Matériau: boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts

Ampoule: 2 x 12V / 55W type H3 (fournies)

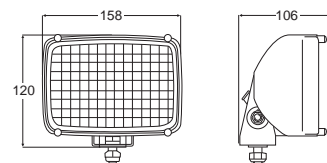
Montage: vertical

Câblage: précâblé avec 110 mm de câble

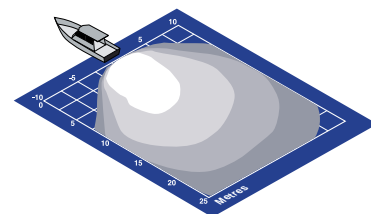
Niveau de protection: IP 54

Puissance maximale: 2 x 55W (12V) ou 2 x 70W (24V)

Note: projecteur incompatible avec les ampoules de 100W

**Ampoules de remplacement:**

PK22s
12V / 55W
8GH 002 090-131
24V / 70W
8GH 002 090-251

**Série 8541 - Projecteur de pont halogène**

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Blanc	1GB 998 541-001

Équerre de fixation

Equerre inox à utiliser lorsque le projecteur est soumis à de fortes vibrations
réf. 9XD 130 261-001

**Série 8542 - Projecteur pour montage encastré**

Eclairage de proximité grand angle avec double réflecteur de type 'Free Form'. Boîtier blanc renforcé de fibres avec prolongement sur l'avant pour une meilleure protection de la lentille. Projecteur destiné à une pose en encastré.

- double réflecteur Hella de type 'Free Form'
- 3 x plus de puissance lumineuse qu'un projecteur conventionnel de taille identique
- boîtier prolongé sur l'avant pour protéger la lentille
- surface lumineuse de taille importante (145 x 83 mm)
- incliné à 7 degrés et orientable vers le bas ou vers le haut

Matériau: boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts

Ampoule: 2 x 12V / 55W type H3 (fournies)

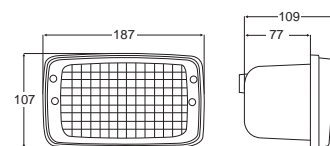
Montage: encastré

Câblage: précâblé avec 250 mm de câble

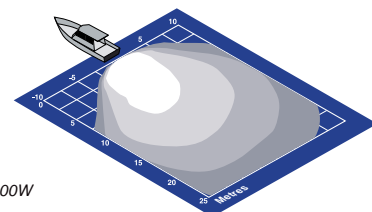
Niveau de protection: IP 54

Puissance maximale: 2 x 55W (12V) ou 2 x 70W (24V)

Note: projecteur incompatible avec les ampoules de 100W

**Ampoules de remplacement:**

PK22s
12V / 55W
8GH 002 090-131
24V / 70W
8GH 002 090-251

**Série 8542 - Projecteur de pont halogène à encastrer**

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Blanc	1GB 998 542-001

Série 6361 - projecteurs halogènes

Série 6361 Oval 100



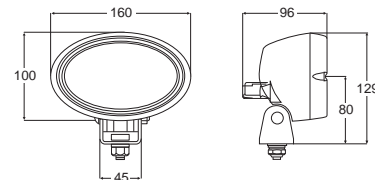
Passage de câble étanche avec douille de connexion à visser. Précâblé avec 300 mm de câble spécifique marine.

Boîtier blanc renforcé de fibres et réflecteur 'Free Form' pour un éclairage homogène de proximité. Boîtier très résistant, idéal pour un usage intensif.

- boîtier se prolongeant sur l'avant pour mieux protéger la lentille
- lentille de verre soudée au réflecteur assurant une meilleure résistance à l'humidité et étanchéité à la poussière.
- passage de câble étanche avec douille de connexion à visser
- projecteur résistant à des vibrations de forte intensité
- peut être monté debout ou suspendu
- accessoires de fixation en inox 316

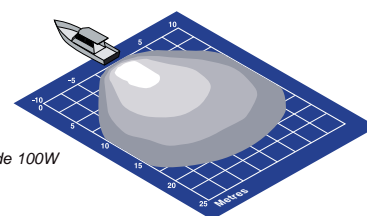
Matériau: boîtier en plastique résistant aux impacts et rayons UV
Ampoule: 12V / 55W ou 24V / 70W type H3 (fournie)
Montage: vertical
Câblage: Pré-câblé avec 300mm de câble
Niveau de protection: IP 6K 9K
Puissance maximale: 12V / 55W ou 24V / 70W

Remarque - projecteur incompatible avec les ampoules de 100W



Ampoules de remplacement:

PK22s
 12V / 55W
 8GH 002 090-131
 24V / 70W
 8GH 002 090-251



Série 6361 - Projecteurs de pont halogènes **Equerre**

Tension	Couleur du boîtier	Référence	Equerre
12V	Boîtier blanc	1GA 996 361-131	Equerre inox à utiliser lorsque le projecteur est soumis à de fortes vibrations
24V	Boîtier blanc	1GA 996 361-391	9XD 130 261-001



Oval 100 - projecteur halogène à encastrer.

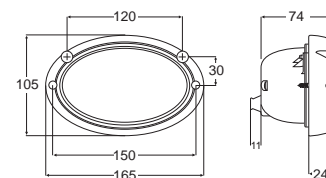


Boîtier blanc renforcé de fibres et réflecteur 'Free Form' pour un éclairage homogène de proximité. Boîtier très résistant, idéal pour un usage intensif.

- boîtier se prolongeant sur l'avant pour mieux protéger la lentille
- lentille de verre soudée au réflecteur assurant une meilleure résistance à l'humidité et étanchéité à la poussière.
- accessoires de fixation en inox 316
- passage de câble étanche avec douille de connexion à visser
- projecteur résistant à des vibrations de forte intensité
- peut être monté debout ou suspendu et orienté sur 180°

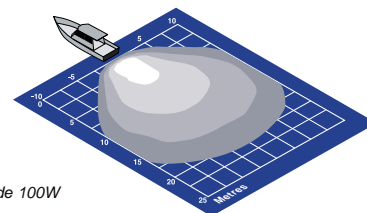
Matériau: boîtier en plastique résistant aux impacts et rayons UV
Ampoule: 12V / 55W ou 24V / 70W type H3 (fournie)
Montage: encastré
Câblage: Pré-câblé avec 300mm de câble
Niveau de protection: IP 6K 9K
Puissance maximale: 55W (12V) ou 70W (24V)

Remarque - projecteur incompatible avec les ampoules de 100W



Ampoules de remplacement:

PK22s
 12V / 55W
 8GH 002 090-131
 24V / 70W
 8GH 002 090-251



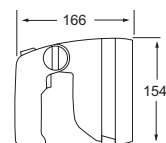
Série 6361 - Encastré projecteurs de pont halogènes

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Boîtier blanc	1GA 996 361-141
24V	Boîtier blanc	1GA 996 361-401

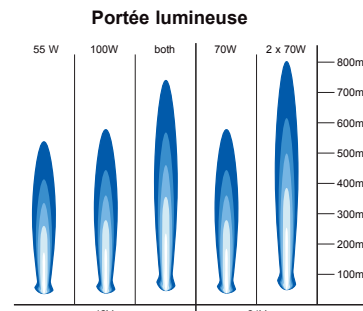
Série 8502 - Puissant projecteur de recherche à main

Le projecteur de recherche à main Hella marine est un compagnon indispensable pour la navigation de nuit et les manoeuvres d'accostage.

- comporte 2 réflecteurs et 2 ampoules halogènes activés par interrupteurs distincts
- version 12V: 1 x ampoule 55W (courte portée) et 1 x ampoule de 100W (longue portée)
- version 24V: 2 x ampoules de 70W
- interrupteur type «gâchette» intégré à la poignée - permet également de communiquer en langage Morse
- boîtier prolongé sur l'avant pour protéger la lentille



- Matériaux:** boîtier en plastique résistant aux chocs et vibrations. Réflecteur en aluminium ultra brillant.
- Ampoules:** 1 x 12V / 55W H3 (fournie)
1 x 12V / 100W H3 (fournie)
2 x 24V / 70W H3 (fournies)
- Câblage:** Câble à spirale avec broche type allume-cigare. Longueur déployée: 3.5m
- Niveau de protection:** IP X6K



Ampoules de remplacement:

- PK22s**
12V / 55W
8GH 002 090-131
12V / 100W
8GH 002 090-151
24V / 70W
8GH 002 090-251

Série 8502 - projecteurs de recherche à main

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Noir	1H3 998 502-001
24V	Noir	1H3 998 502-011

Embase de fixation sur le pont
8HG 998 519-001

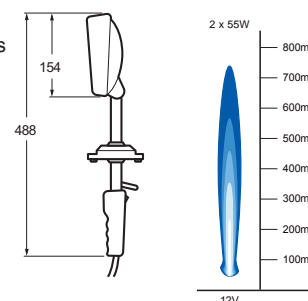


Série 8502 - Puissant projecteur de recherche fixe

Conçu pour être installé à travers le roof.

- comporte 2 réflecteurs et 2 ampoules halogènes activés par interrupteurs distincts
- 2 x ampoules de 55W (12V) ou de 70W (24V)
- orientable horizontalement sur 360° et verticalement sur 30°
- boîtier prolongé sur l'avant pour protéger la lentille

Portée lumineuse



- Matériaux:** boîtier en plastique résistant aux chocs et vibrations. Réflecteur en aluminium ultra brillant.
- Ampoules:** 2 x 55W / 12V - type H3 (fournies)
2 x 70W / 24V - type H3 (fournies)
- Câblage:** Précâblé avec 350 mm de câble via douille caoutchouc étanche
- Installation:** Joint torique fourni
- Niveau de protection:** IP X6K

Ampoules de remplacement:

- PK22s**
12V / 55W
8GH 002 090-131
24V / 70W
8GH 002 090-251

Série 8502 - projecteurs de recherche orientables

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Noir	1H3 998 502-021
24V	Noir	1H3 998 502-041



Pièces de rechange pour projecteur de recherche à main



- Module lumineux**
9DS 998 528-001
- Poignée avec câble à spirales**
9GP 998 005-001
- Bouchon**
8JB 998 006-001



Embase de fixation sur le pont
8HG 998 519-001

Pièces de rechange pour projecteur de recherche orientable



- Module lumineux**
9DS 998 528-001
- Interrupteur**
9MK 998 004-001

Série 8504 et 8505 - combinés feu de hune / projecteur de pont



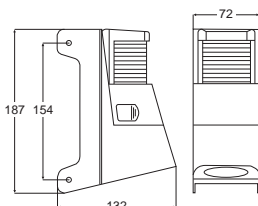
Série 8505

Projecteur de pont et feu de hune combinés dans un boîtier robuste unique, destinés aux navires d'une longueur inférieure à 12 m.

- feu de hune d'une portée de 2 NM
- réflecteur Hella marine de type 'Free Form'
- «oreilles» flexibles pour faciliter l'installation sur des mâts aux profils variés
- ampoule halogène (20W / 12V) avec réflecteur intégré et verre protecteur, pour une meilleure résistance à l'humidité
- toutes les pièces métalliques sont en inox
- boîtier muni d'une ouverture pour le remplacement de l'ampoule
- boîtier noir ou blanc renforcé de fibres



- Matériau:** boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts
- Ampoule:** 12V / 10W SV8.5 et 12V / 20W GX5.3 (fournies)
- Câblage:** le feu de hune requiert le passage de câbles électriques au dos via une douille caoutchouc; le projecteur de pont est précâblé avec 110 mm de câble sur mât - oreilles flexibles épousant différents profils de mâts
- Installation:** sur mât - oreilles flexibles épousant différents profils de mâts
- Degré de protection:** IP X4
- Puissance maximale:** projecteur de pont 20W (12V)
- Homologations:** IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

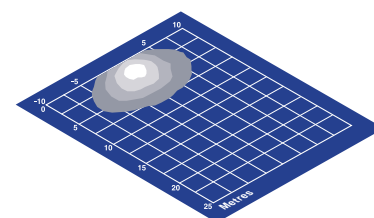


Ampoules de remplacement:

- Projecteur de pont - GX5.3**
12V / 20W
8GH 998 529-001
- Feu de hune - SV8.5**
12V / 10W
8GM 002 091-131

Série 8505 - combinés feu de hune et projecteur de pont

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Noir	2LT 998 505-001
12V	Blanc	2LT 998 505-011



8505 Series Spare Parts

Floodlight Bulb

- 12V / 20W 8GH 998 529-001
- 28V / 20W 8GH 998 529-011

Masthead Bulb

- 12V / 10W K1210
- 24V / 10W K2410

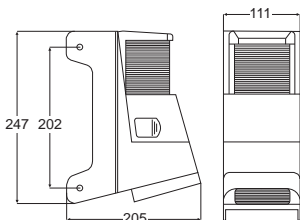
**Série 8504**

Projecteur de pont et feu de hune combinés dans un boîtier robuste unique, destiné aux navires d'une longueur inférieure à 20 m.

- feu de hune d'une portée de 3 NM
- réflecteur Hella marine de type 'Free Form'
- «oreilles» flexibles pour faciliter l'installation sur des mâts aux profils variés
- éclaire le pont ou les superstructures sur des surfaces plus vastes
- lentille de verre soudée au réflecteur assurant une meilleure résistance à l'humidité et étanchéité à la poussière.
- ampoules protégées contre l'humidité
- toutes les pièces métalliques sont en inox
- boîtier noir ou blanc renforcé de fibres



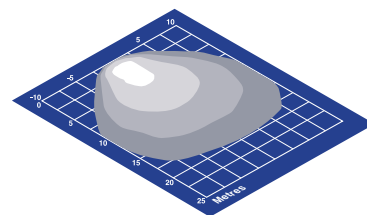
Matériau:	boîtier en plastique résistant aux rayons UV ainsi qu'aux impacts
Ampoule:	12V / 10W BAY15d et 12V / 55W H3 (fournies)
Câblage:	feu de hune et projecteur de pont requièrent un câblage séparé sur mât - oreilles flexibles épousant différents profils de mâts
Installation:	sur mât - oreilles flexibles épousant différents profils de mâts
Degré de protection:	IP X4
Puissance maximale:	projecteur de pont 55W (12V) ou 70W (24V). <i>Note: projecteur incompatible avec les ampoules de 100W</i>
Homologations:	IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

**Ampoules de remplacement:****Projecteur de pont - PK22s**

12V / 55W
8GH 002 090-131

Feu de hune - BAY15d

12V / 25W
8GA 003 488-301

**Série 8504 - combinés feu de hune / projecteur de pont**

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Noir	2LT 998 504-001
12V	Blanc	2LT 998 504-011

8504 Series Spare Parts

'FF' Floodlight Insert
9.1533.01

Lamp housing white
9EL 127 083-071

Floodlight Bulb
12V / 55W YC1255
24V / 70W YC2470

Masthead Bulb
12V / 25W EA1225
24V / 25W EA2425

Halogène et xénon

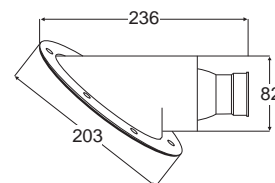


Lampes halogènes d'amarrage

Les projecteurs de pont sont équipés d'une lentille « DE » qui produit un large faisceau d'éclairage de courte portée à l'avant du pont.

Une lampe « DE » fonctionne de la même façon qu'un projecteur. Un réflecteur ellipsoïde dirige la lumière vers une lentille convexe qui la projette à son tour en la distribuant de manière adaptée.

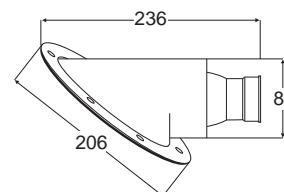
Matériau:	Boîtier en plastique résistant aux chocs et aux rayons UV ou en acier inoxydable 316 poli.
Ampoules	12 V / 55 W ou 24 V / 70 W ampoules H3 incluses
Installation	Montage encastré incliné
Niveau de protection	IP 67
Puissance maximale	12V / 55W or 24V / 70W



Dimensions boîtier plastique (mm)

Halogen Docking Lamps (Pair)

Tension	Puissance	Couleur du boîtier	Référence
12V	55	Plastique	1NB 998 546-801
24V	70	Plastique	1NB 998 546-811
12V	55	Inox	1NB 998 546-841
24V	70	Inox	1NB 998 546-851



Dimensions boîtier acier inoxydable (mm)

XENON

**Forte décharge
au xénon (GDL /
Lampes à décharge
haute intensité)**

Décharge de gaz (GDL) Lampes d'amarrage

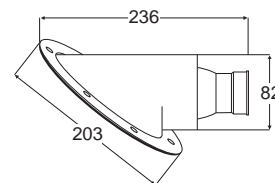
Projecteurs de pont à décharge de gaz (GDL / Lampes à décharge haute intensité) Les projecteurs de pont à décharge de gaz haute intensité sont équipés d'une lentille « DE » haute performance pour offrir une plus grande sécurité et produire un large faisceau d'éclairage à l'avant du pont, le tout associé à une consommation d'énergie plus réduite que celle des ampoules halogènes. Les projecteurs de pont GDL confèrent également une fiabilité plus durable en conditions de travail extrêmes.

Les projecteurs de pont GDL déploient une puissance lumineuse 2,5 fois plus importante que les éclairages de pont halogènes et leurs ampoules GDL durent 5 fois plus longtemps que les ampoules halogènes.

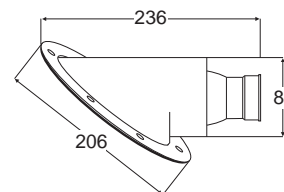
Matériau:	Boîtier en plastique résistant aux chocs et aux rayons UV ou en acier inoxydable 316 poli.
Ampoule	35W D2S gas discharge bulbs included
Installation	Montage encastré incliné
Niveau de protection	IP 67
Sortie maximale	Approx. 42W (12V) or 41W (24V)

Xenon Docking Lamps (Pair)

Tension	Puissance	Couleur du boîtier	Référence
12V	42	Plastique	1NB 998 546-821
12V	42	Inox	1NB 998 546-861



Dimensions boîtier plastique (mm)



Dimensions boîtier acier inoxydable (mm)



Eclairages d'intérieur et d'extérieur à LED

Hella marine 
Vision et innovation

Eclairages d'intérieur et d'extérieur à LED

La technologie LED

La technologie LED (Diode Electroluminescente ou DEL) incorporée par Hella Marine au sein de ses éclairages d'intérieur, d'extérieur et éclairages de courtoisie génère d'importantes économies d'énergie à bord, présente un meilleur rendement lumineux et garantit une meilleure longévité. En un mot, nos produits vous apportent plus de fiabilité et de sécurité en mer.

Les avantages de l'éclairage à LED sont nombreux:

Très faible consommation électrique

En combinant une source lumineuse ultra efficace à base de LED avec des optiques de haute technologie, les éclairages Hella marine délivrent plus de lumière à puissance équivalente (watt) que des éclairages traditionnels à ampoule, offrant ainsi des économies d'énergie considérables. A titre d'exemple, la lampe ultra résistante DuraLed® à 36 LED n'utilise que 15% de la puissance électrique requise à l'alimentation d'un tube fluorescent de 60W et produit cependant un éclairage plus blanc avec un rayonnement lumineux plus large et plus intense.

Très faible dégagement de chaleur pour plus de sécurité à bord

Grâce à leur très faible consommation électrique, les éclairages à LED de Hella marine ne dégagent que très peu de chaleur. Ceci présente de nombreux avantages sur le plan de la sécurité et de l'agencement car les risques d'endommager les matériaux avoisinants ou d'infliger des brûlures aux personnes sont écartés. Les éclairages à LED Hella marine peuvent être installés partout à bord, y compris en contact direct avec du bois, du tissu, du cuir ou des matériaux composites légers.

Sans ampoule, sans entretien et une durée de vie extra longue

La technologie LED développée par Hella marine écarte le problème de la rupture des filaments, rendant ainsi nos produits infiniment plus résistants aux chocs et vibrations et garantissant une source d'éclairage plus fiable et plus sûre.

Nos équipes d'ingénieurs ont mis au point des batteries de tests très rigoureuses pour élever la fiabilité de nos produits à des niveaux inconnus jusqu'alors.

**Scellés à vie**

Chaque éclairage à LED de Hella marine est un dispositif optoélectronique entièrement scellé. Grâce à des matériaux acryliques très résistants aux impacts, et à une conception soignée, nos produits font preuve d'une étanchéité supérieure, d'une excellente résistance aux chocs, aux rayons UV ainsi qu'à l'usure générale.

**Fournis avec un précâblage spécifique marine**

Les éclairages Hella marine à LED sont précâblés avec des câbles de qualité marine qui sont entièrement scellés à l'embase de l'unité, ce qui réduit le temps d'installation et offre une meilleure fiabilité au niveau des connexions électriques.

**«Clear lens»**

Signifie que lorsqu'un éclairage de couleur (bicolore, de courtoisie, etc) est éteint, la lentille apparaît comme étant transparente ou légèrement opaque et non pas colorée.

**Technologie Multivolt™ pour plus de sécurité et une longévité accrue**

Les circuits électroniques qui intègrent la technologie de pointe Multivolt™ garantissent une source d'éclairage fiable, sûre et constante à travers une variété de tensions électriques, par exemple de 8 à 28 volts ou de 9 à 33 volts en courant continu. Les éclairages qui incorporent la technologie Multivolt™ peuvent donc être indifféremment connectés à des réseaux 12 ou 24 volts sans modifications particulières, tout en continuant à assurer les meilleures performances. Parallèlement cette technologie compense automatiquement lorsque les batteries sont déchargées ou lorsque l'on assiste à une baisse de tension associée à la longueur du câblage ou aux types de connexions utilisées. Pour finir la technologie Multivolt™ LED offre une protection contre les inversions de polarité, les pics de tension ou le survolage, apportant ainsi une longévité accrue au produit y compris dans des conditions de très fortes fluctuations du courant.

**Compatibilité électromagnétique (EMC)**

Tous les produits à LED de Hella marine sont des appareils électroniques. Leurs circuits électriques contiennent des composants qui suppriment les interférences potentielles, selon les limites établies par les normes internationales. Ces composants agissent au niveau des émissions émanant de l'appareil tout en protégeant celui-ci face aux émissions étrangères.



	Nom et numéro de la série	Diamètre extérieur	Montage	Diamètre découpe	Faisceau lumineux à 1M	Lux max. à 1M	Lux max. à 2M	Consommation électrique	Équivalence éclairage traditionnel	No. Page
	Rakino 9599 & 0956	75mm	encastré	50mm	32° (élargi)	105 Lux blanc	28 Lux blanc	< 0.8W < 0.07A@12V	Halogène 10W	68
	Rakino 9599 & 0956	75mm	encastré	50mm	15° (spot)	370 Lux blanc	92.5 Lux blanc	< 0.8W < 0.07A@12V	Halogène 10W	68
	Tiri 0596 & 0597	60x60mm	encastré	50mm	32° (élargi)	105 Lux blanc	28 Lux blanc	< 0.8W < 0.07A@12V	Halogène 10W	68
	Tiri 0596 & 0597	60x60mm	encastré	50mm	15° (spot)	370 Lux blanc	92.5 Lux blanc	< 0.8W < 0.07A@12V	Halogène 10W	68
	Ponui 0770 & 0771	70mm	en saillie	n/a	32° (élargi)	105 Lux blanc	28 Lux blanc	< 0.8W < 0.07A@12V	Halogène 10W	66
	SpotLED 3980	75mm	encastré	50mm	13° (spot)	450 Lux blanc	112.5 Lux blanc	< 2.5W < 0.21A@12V	Halogène 10W	84
	EuroLED® 95 0940	95mm	encastré	73mm	30° (élargi)	380 Lux tiède	95 Lux tiède	< 4.0W < 0.33A@12V	Halogène 20W	70
	EuroLED® 115 0820 & 0828	115mm	encastré ou en saillie	90mm	36° (élargi)	385 Lux tiède	96 Lux tiède	< 4.0W < 0.33A@12V	Halogène 20W	72
	EuroLED® 150 0630 & 0631	150mm	encastré ou en saillie	124mm	32° (élargi)	475 Lux blanc	119 Lux blanc	4.0W 0.33A@12V	Halogène 20W	74
	EuroLED® 130 9820, 9950/51	130mm	en saillie	n/a	32° (élargi)	475 Lux blanc	119 Lux blanc	4.0W 0.33A@12V	Halogène 20W	76
	Waiheke 0681 & 9076	250x50mm	encastré	240x40mm	26° (spot)	450 Lux blanc	112.5 Lux blanc	< 2.0W < 0.17A@12V	Halogène 20W	64
	Réglette à LED 0881	285x25mm	en saillie	n/a	42° (élargi)	205 Lux blanc	51 Lux blanc	< 3.0W <0.25A@12V	Halogène 20W Fluorescent 7W	90
	DuraLed® 12 9700 & 0704	140x65mm	en saillie	n/a	120° (élargi)	60 Lux blanc	15 Lux blanc	< 2.5W <0.20A@12V	Halogène 20W Fluorescent 7W	78
	DuraLed® 20 0608	177x100mm	en saillie	n/a	64° (élargi)	390 Lux blanc	97.5 Lux blanc	< 4.0W <0.33A@12V	Halogène 20W Fluorescent 11W	80
	DuraLed® 36 9037	177x100mm	en saillie	n/a	64° (élargi)	600 Lux blanc	150 Lux blanc	< 7.0W <0.51@12V	Halogène 35W Fluorescent 14W	80
	DuraLed® 50 0604	220x96mm	en saillie	n/a	64° (élargi)	780 lux blanc	195 Lux blanc	< 10.0W <0.80A@12V	Halogène 50W Fluorescent 18W	80



Riviera 63 Enclosed FB www.riviera.com.au

Des produits ultra efficaces qui représentent l'avenir de l'éclairage marin.

Les éclairages à LED Hella marine sont des appareils optoélectroniques sophistiqués conçus pour durer, générer d'importantes économies d'énergies et ne pas nécessiter d'entretien particulier. Les progrès considérables récents des LED en matière de rendement lumineux par watt ont permis un développement significatif des éclairages marins qui offrent désormais des solutions hautement efficaces.





Riviera 53FB www.riviera.com.au

Un éclairage à LED de qualité apporte de nombreux avantages par rapport à un éclairage traditionnel à filament: consommation réduite, fiabilité supérieure, faible dégagement de chaleur, effet d'ambiance, etc. Les points suivants sont à prendre en compte lors du choix de l'éclairage à LED d'intérieur ou d'extérieur.

Économies d'énergie à bord

Le facteur déterminant qui incite à l'adoption de la technologie LED à bord de la majorité des voiliers et bateaux à moteur est la possibilité de réduire de manière considérable la consommation du bord en comparaison avec un éclairage à incandescence.

Le poste éclairage représente une part importante de la consommation électrique à bord, un secteur où des réductions très significatives de l'ordre de centaines d'ampères par heure sont désormais possibles.

Prenons l'exemple récent d'un Maritimo 73, yacht à moteur de 73' dont la consommation électrique du système d'éclairage à LED ne dépasse pas 7 ampères. Equipé de lampes halogènes, il aurait fallu pas moins de 62 ampères pour obtenir le même niveau d'éclairage intérieur. La réduction du diamètre et du poids du câblage électrique requis ainsi que le gain en sécurité lié au très faible dégagement de chaleur ont été d'autres éléments déterminants. La majorité des éclairages utilisés à bord du Maritimo 73 sont les plafonniers compacts à LED de la série Rakino (9599); chaque lampe consomme moins de 0.8W pour un rendement lumineux équivalent à celui d'une lampe halogène de 10W ce qui constitue une efficacité incomparable.

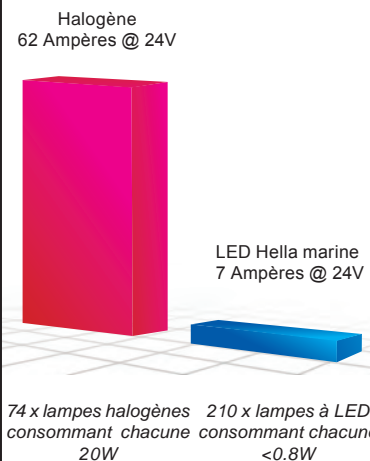
La fiabilité Hella marine

De par leur nature même, les LED ne comportent pas de filament qui puisse se rompre mais requièrent en revanche une régulation précise du courant et une protection rigoureuse contre les pics de tension pour garantir leur longévité. Les fabricants d'éclairage à LED doivent passer par des étapes clés lors des phases de conception et de réalisation du produit afin de garantir la durabilité et le maintien des performances du produit dans le temps, surtout lorsque celui-ci est soumis à l'environnement marin.

Les éclairages à LED Hella marine affichent à ce titre plusieurs avantages tels que des boîtiers hermétiques, des passages de câble étanches, des modules de protection électronique performants ainsi que des composants résistants aux chocs, impacts et vibrations; tous ces éléments concourent à apporter un niveau de fiabilité exceptionnel.



Comparatif de consommation électrique entre éclairages LED et halogène sur un Riviera 43FB



Comparez ceci avec un éclairage à incandescence dont la rupture du filament situé dans l'ampoule peut se produire à n'importe quel moment et la philosophie Hella marine «fit and forget*» se justifie d'elle-même.

* «Installez-les, oubliez-les».

De nombreux fabricants d'éclairages à LED annoncent une durée de vie de 50.000 voire 100.000 heures pour leurs produits cependant très souvent ces déclarations sont basées sur des généralités. De manière générale, les éclairages à LED de forte puissance sont tout simplement trop récents pour avoir été testés sur de telles périodes. Ces estimations sont souvent basées sur les caractéristiques des diodes fournies par le fabricant et ne révèlent pas la véritable durée de vie du produit complet utilisé dans un environnement marin.

Exposé à ce milieu corrosif, tout produit qui ne bénéficie pas d'une conception soignée ou d'une protection électronique fiable verra sa durée de vie réduite de manière significative en raison de la salinité de l'air qui corrode les circuits imprimés, de la chaleur qui dégrade le rendement lumineux, de l'exposition aux vibrations et aux chocs ainsi qu'aux pics de tension ou faible charge des batteries. Quand il s'agit d'évaluer la durée de vie et la qualité d'un éclairage à LED, les conditions de garantie octroyées ainsi que la renommée du fabricant sont souvent des indicateurs plus fiables.

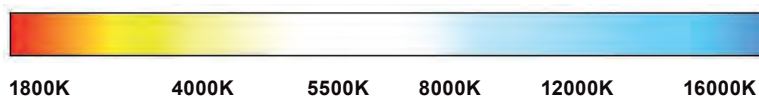
Température et rendu de couleur

Jusqu'à récemment, l'absence de LED blanches de haute qualité offrant suffisamment d'intensité lumineuse était le frein principal au développement des éclairages à LED dans le secteur nautique. Les LED avaient la réputation de produire une lumière "bleue, froide et clinique" en raison de la couche de phosphore qui recouvrait à l'origine les premiers modèles de LED. Cependant, de nos jours ces éclairages modernes peuvent désormais rivaliser avec l'éclairage traditionnel à incandescence sur le plan du rendu de couleur et de l'atmosphère créée.

Lorsque l'on choisit un éclairage à LED d'intérieur, la température de couleur est un paramètre à prendre en considération. La température de couleur est mesurée en kelvin et décrit les effets obtenus lorsque l'on chauffe un objet jusqu'à ce que celui-ci brille par incandescence. Les radiations émises ainsi que les changements de couleur constatés sont fonctions de la température. Ce processus est facilement imaginé si l'on pense à du métal qui devient rouge lorsqu'il est porté à température dans une forge, puis orange et enfin blanc, au fur et à mesure que sa température s'élève.

Hella marine qualifie les températures de couleur élevées (au-dessus de 5.200 K) comme un blanc "froid" et les températures de couleur plus basses (en dessous de 3.500 K) comme un blanc "chaud" alors que 4.200 K est considéré comme un blanc "neutre". Le recours à du blanc froid est recommandé pour des tâches visuelles, aires de travail (salle des machines par exemple) ou encore l'éclairage extérieur. Une lumière chaude est conseillée pour les espaces intérieurs car elle

Exemples de température de couleur



1800K 4000K 5500K 8000K 12000K 16000K

- 1850 K bougie
- 2800 K ampoule halogène G4 (lampe à incandescence)
- 3000 K plafonnier à LED Hella marine à lumière chaude
- 5000 K plafonnier à LED Hella marine à lumière blanche
- 5200 K lampe EuroLED® blanche Hella marine
- 6500 K projecteur de pont Hella marine à LED «Mega Beam»
- 6500 K lumière du jour



Eclairage blanc



Eclairage blanc chaud



Mettez en valeur l'intérieur de votre bateau avec un éclairage harmonisé

Hella marine propose des éclairages à LED ultra efficaces disponibles en versions blanc chaud (3000 K) et blanc (5000 K). Une sélection rigoureuse des diodes associée à de stricts contrôles de qualité assurent l'homogénéité des températures de couleur et des indices de rendu des couleurs à travers les séries. Différents types d'éclairages peuvent ainsi être combinés à bord pour créer une atmosphère uniforme.

Blanc chaud



EuroLED® 115
Série 0820



EuroLED® 95
Série 0940



Rakino
Série 0956



Tiri
Série 0957



Ponui
Série 0771



Waiheke
Série 0681



Oblong
Série 9680



Easy Fit
Série 8560

Blanc



EuroLED® 115
Série 0820



EuroLED® 95
Série 0940



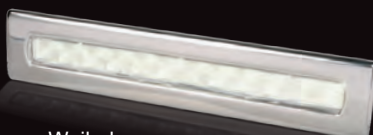
Rakino
Série 0959



Tiri
Série 0956



Ponui
Série 0770



Waiheke
Série 0681



Oblong
Série 9680



Easy Fit
Série 8560

apporte plus de vie aux personnes et aux objets et met en valeur les tissus, moquettes et aliments sans donner une apparence blafarde à notre peau.

Il convient cependant de nuancer cette approche. Un blanc froid aura tendance à accentuer les tons verts et bleus de certains tissus et surfaces telles que l'inox ou le gelcoat. Les dessinateurs d'intérieur pourront par exemple préconiser un blanc froid pour le coin cuisine et un blanc tiède pour les zones qui comportent plus de bois vernis et moins de gelcoat brillant.

Rendement lumineux

Pour comparer de manière effective les différents types d'éclairages à LED en vente sur le marché, il convient de prendre en compte de nombreux critères: consommation électrique, efficacité, puissance lumineuse et angle du secteur lumineux sans oublier la couleur de l'éclairage, la forme, l'esthétique et le niveau de finition. Les valeurs suivantes sont à considérer:

Flux lumineux

Mesuré en lumens (lm), le flux lumineux est décrit comme la quantité totale de lumière produite par une lampe. Un nombre élevé de lumens indiquera un flux lumineux plus intense.

L'intensité lumineuse

Mesurée en Candela (cd), l'intensité lumineuse correspond à un flux lumineux à un angle donné par rapport à la source de lumière, les valeurs les plus fortes étant rencontrées à 0 degrés c.à.d directement sous la lampe.

Eclairement lumineux

Mesuré en lux (lx), l'éclairement lumineux est égal au flux lumineux divisé par la surface éclairée. Un lux correspond à un lumen par mètre carré.

$$\text{Flux lumineux (lumens)} / \text{Surface} = \text{Eclairement lumineux (lux)}$$

ou

$$\text{Eclairement lumineux (lux)} \times \text{Surface} = \text{Flux lumineux (lumens)}$$

Si la surface à éclairer et le niveau d'éclairage souhaité sont connus, le nombre total de lumens requis peut être facilement calculé. Diviser ensuite le nombre total de lumens requis par le flux lumineux de la lampe choisie pour connaître le nombre de lampes requis.

Ex: si l'on souhaite éclairer le carré d'un yacht à moteur d'une surface de 10 m² à hauteur de 120 lux, un total de 1200 lumens est nécessaire. Si une lampe particulière présentant un flux lumineux de 80 lumens est considérée, il faudra équiper ce carré de 15 lampes pour atteindre ce niveau d'éclairement (1200 lm / 80 lm = 15).

Pour affiner encore cette analyse, il est également important de garder à l'esprit l'angle du secteur lumineux ainsi que le niveau d'éclairement lumineux obtenu à différentes distances de la source. Un faisceau lumineux étroit procurera très certainement une plus forte intensité lumineuse directement sous la lampe mais n'éclairera pas l'intérieur du bateau de manière homogène, l'éclairage laissant place à des zones d'ombre.



Graphiques de performance des lampes Hella marine

Il n'existe pas de formule permettant au concepteur d'éclairage de mettre en corrélation directe le flux lumineux d'une LED ou sa consommation électrique avec les performances de la lampe complète.

Si la puissance lumineuse d'une LED exprimée en lumens donne une indication sur le flux lumineux généré, ceci ne précise pas si la lumière est distribuée efficacement.

Les graphiques de performances utilisés par Hella marine traitent des questions de puissance lumineuse et de diffusion de la lumière séparément. La courbe des candelas affiche les valeurs maximales à travers une plage angulaire donnée. Ceci illustre le secteur lumineux couvert par la lampe ainsi que les zones de plus forte intensité lumineuse, selon l'échelle donnée (une échelle commune est conservée pour faciliter les comparaisons). Le schéma adjacent fournit quant à lui des indications sur la diffusion de la lumière (lux) et est directement dérivé de la courbe des candelas, établi pour un secteur dont les limites extérieures correspondent à la moitié de l'intensité maximale de la lampe.

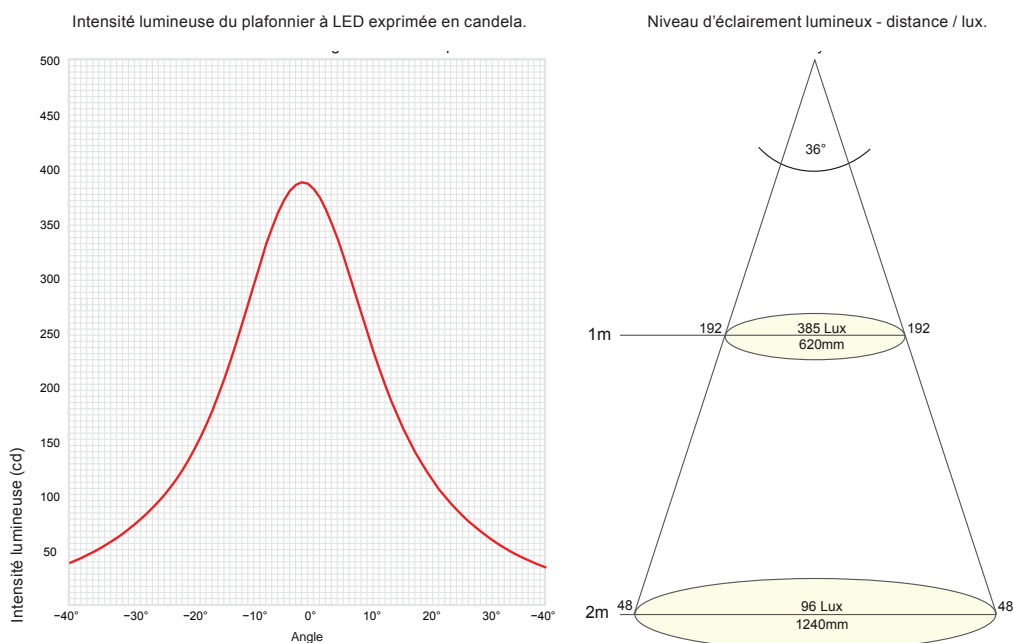
Ex: Fig 1 affiche 370 cd à 0°. La moitié de cette valeur (185 cd) est constatée à ± 7.5°, donnant un secteur lumineux de ± 15°, secteur où la majorité de la lumière, mais non pas la totalité, est générée. Le second schéma à gauche (lux) indique combien de lumière est projetée sur une surface donnée à une distance établie (1 et 2 m) et renseigne sur l'éclairement maximal (à 0°), l'éclairement à un angle donné (ici à 7.5°) ainsi que la dimension approximative de la surface éclairée.



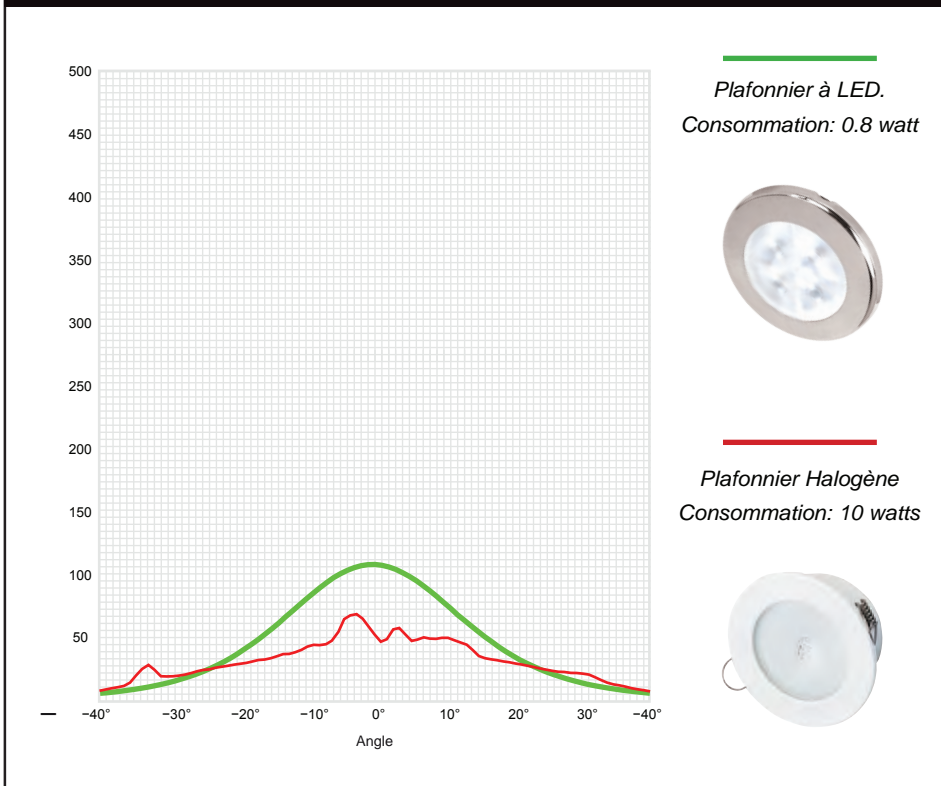
Valeurs en lux recommandées

Zone	lux
Salle des machines	200-250
Cuisine	150-250
Salle de bain	150-200
Carré	100-150
Coursives	70-100
Cabines	70-100
Flybridge	70-100
Cockpit	70-100

Fig 1. Performances exprimées en candela et lux du plafonnier EuroLED 115® à lumière blanche chaude.



Comparatif de l'intensité lumineuse (cd) entre un plafonnier à LED Hella marine de la série Rakino - 9599 (version grand angle) et un plafonnier halogène de la série 8508



Rendement

Le rendement ou l'efficacité d'un éclairage à LED est évalué par le rapport entre la lumière émise et la puissance électrique requise (lumens / watt). Une lampe offrant un nombre élevé de lumens par watt sera considérée comme efficace.

Ex: un plafonnier blanc à LED de la série Rakino 9599 consomme moins de 0.8W pour 80 lumens. $80 / 0.8 = 100$ lumens par watt.

Diviser le flux lumineux par son coût pour obtenir un nombre de lumens par Euro ou Dollar est une approche qui peut se révéler également fort intéressante.

A noter que le rendement d'un éclairage à LED est déterminé par l'analyse des résultats issus de la lampe complète et non pas uniquement à partir des diodes utilisées. Les circuits et autres composants électroniques qui équipent et protègent nos lampes consomment de l'énergie et sont pris en compte à ce titre dans nos calculs.

Gestion et réduction du dégagement de chaleur

Le très faible niveau de dégagement de chaleur découle directement de la question développée ci-avant du rendement des éclairages à LED. Le risque présenté par des éclairages halogènes de 10W ou 20W en raison d'un dégagement très élevé de chaleur est éliminé grâce à la technologie LED. Concrètement ceci ouvre aux constructeurs un plus large éventail d'options d'installation; les éclairages à LED de qualité, contrairement aux halogènes, ne requérant pas la présence d'une cavité d'air nécessaire à leur refroidissement. Un éclairage à LED efficace peut ainsi être incorporé au sein de matériaux pleins ou structures composites sans courir le risque d'endommager ceux-ci ou de causer un incendie.

La gestion de la dissipation de la chaleur d'un éclairage à LED est essentielle pour garantir la longévité du produit. Contrairement à l'idée reçue qui veut que les LED ne dégagent pas de chaleur, il convient de rappeler que celles-ci consomment de l'énergie et qu'à ce titre, même les LED les plus efficaces convertiront une partie de cette énergie en chaleur. Mais contrairement aux lampes à incandescence, les LED préfèrent fonctionner à "froid". En règle générale, plus élevée sera la température d'un éclairage à LED et plus vite celle-ci se dégradera, perdant ainsi une partie voire dans les cas les plus extrêmes, la majorité de son éclat.

Les LED, y compris les plus performantes, génèrent de la chaleur. Cette caractéristique doit être prise en compte lors de la conception du produit pour y intégrer des matériaux adaptés qui dissiperont la chaleur le plus loin possible des diodes elles-mêmes. Une diode qui surchauffe verra son rendement lumineux réduit de manière significative et permanente.

Un éclairage à LED de haute puissance présentant une surface chaude au toucher révèle une intensité lumineuse en cours de détérioration, sur les prochaines centaines d'heures. Les lampes à LED Hella marine resteront "froides" ou "légèrement tièdes" au toucher même après plusieurs heures de fonctionnement.

Southstar 37 www.salthouseboats.com





Riviera 43FB www.riviera.com.au

Série EuroLED® Le développement des lentilles et optiques

Une conception rigoureuse des lentilles et optiques est essentielle pour obtenir un rendement satisfaisant des éclairages à LED unique de forte puissance telles que les lampes EuroLED® des séries 0630 et 0631. Les optiques ont pour fonction dans le cas présent de capturer la lumière provenant d'une source lumineuse unique et de générer une diffusion lumineuse large et homogène, sans créer d'éblouissement ou de gêne pour la vue.



L'expertise de Hella marine en termes de gestion thermique associée à l'emploi d'électronique et d'optiques de qualité garantissent une meilleure durée de vie du produit tout en réduisant leur dégradation dans le temps.

La technologie de lentilles et optiques

Pour maximiser le rendement lumineux toujours croissant des LED, des optiques efficaces sont essentielles pour capturer et distribuer la lumière à bord de manière homogène.

A l'inverse des ampoules incandescentes, les éclairages à LED présentent la particularité d'inclure une source lumineuse directionnelle.

L'objectif pour les concepteurs travaillant sur des éclairages d'intérieurs tels que les plafonniers, est de créer des optiques et lentilles qui diffusent la lumière à bord de manière efficace et homogène.

Une diffusion homogène de la lumière est souvent plus utile qu'une lampe qui génère une lumière intense seulement lorsqu'on la regarde de face. Toutes les lampes à LED conçues par Hella marine incorporent soit des optiques et lentilles d'une très grande efficacité soit des réflecteurs à technologie dite «Free-Form».

Exemples de produits où les optiques et lentilles jouent un rôle tout particulier:

- éclairages de marches oblongues à LED avec faisceau lumineux orienté à 30 degrés vers le bas pour éclairer sans éblouir
- lampes d'ambiance à LED «Round» et «Square» qui génèrent une diffusion régulière de la lumière



Tiara 4200 www.tiaryachts.com

grâce à une optique performante et une lentille qui incorpore des billes de verre pour minimiser les pertes de lumière

- les lampes EuroLED® qui font appel à une combinaison d'optique et de lentille de haute précision
- les plafonniers à LED de la série 9599 qui sont déclinés en deux versions: 'Spot' ou 'Grand angle'

Le rôle des lentilles et optiques dans la protection des yeux

Pour tirer profit du rendement toujours croissant des éclairages à LED, il est essentiel d'y associer des optiques performantes pour capturer et distribuer le flux lumineux généré par la ou les diodes et obtenir ainsi un éclairage homogène à bord.

Avec les progrès significatifs enregistrés dans le domaine de l'intensité lumineuse, la protection de la vue est devenue une considération primordiale. Il est crucial que les éclairages puissants à LED soient associés à des optiques conçus pour protéger la rétine si l'éclairage venait à être observé directement de face par le public.

Il est ainsi préférable que la surface entière de la lampe soit éclairée de manière homogène au moyen d'une optique de qualité plutôt que d'avoir recours à une multitude de LED sans aucune optique. Des diodes pouvant être observées directement à l'oeil nu sans la protection d'optiques de qualité peuvent créer un certain degré d'inconfort pour la vue voire une gêne significative lorsque l'éclairage est observé de face.

Coûts

Les éclairages à LED d'intérieur et d'extérieur constitués d'unités optoélectroniques complexes, ont bousculé les éclairages à incandescence basés sur la simple combinaison d'une ampoule, d'un réflecteur et d'un habillage. Les éclairages à LED sont devenus des dispositifs sophistiqués composés de circuits électroniques, modules de protection électrique, optiques et lentilles de haute précision sans oublier les diodes électroluminescentes. Ce type d'éclairage présente évidemment un coût supérieur par rapport à un éclairage conventionnel à incandescence. Cependant, dans de nombreux cas, les économies d'énergie rendues possibles par l'éclairage à LED, la fiabilité des produits sur le long terme ainsi que les nombreux avantages apportés en matière de sécurité sont des arguments que le propriétaire ou opérateur avisé ne pourrait ignorer.



Riviera 43FB www.riviera.com.au



Pourquoi est-ce que l'éclairage rouge ne perturbe pas la vision nocturne ?

L'oeil humain est composé de deux types de récepteur, les bâtonnets et les cônes qui ont chacun une sensibilité différente. Les bâtonnets sont sollicités principalement pour la vision diurne et la distinction des couleurs, ils sont également plus sensibles à la lumière rouge. Les cônes favorisent la vision nocturne et présentent une sensibilité supérieure à la lumière bleue. La lumière rouge n'affectera donc pas la sensibilité des cônes et notre vision nocturne en sera préservée.



Rayglass Protector 850 (www.rayglass.co.nz) des garde-côtes néo-zélandais



L'avantage Hella marine

Fiabilité LED « Installez-les, oubliez-les »

Lampes Hella marine ultra résistantes.

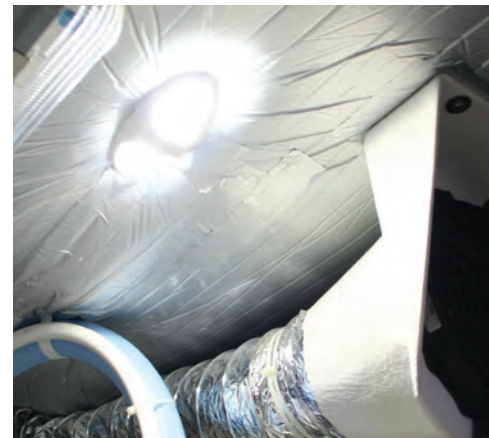
Ces lampes efficaces et fiables sont conçues pour être utilisées dans les salles des moteurs, les salles des machines, les coffres à mouillage, les espaces de rangement, sur les ponts et plus encore. Leurs combinaisons performantes d'optiques et de lentilles permettent l'éclairage de larges espaces, avec une protection électronique sophistiquée ainsi que des boîtiers solides et complètement étanches.

Les lampes à LED Hella marine sont faites pour être installées, puis oubliées : elles sont le choix idéal testé et approuvé en matière d'éclairage des navires de commerce et de plaisance.



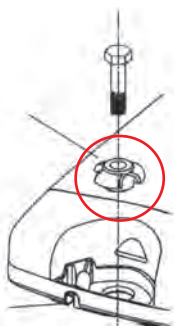
CE

ISO
IGNITION
PROTECTED



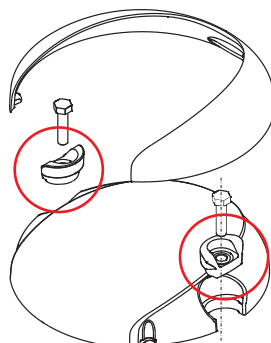
Conception et montage des séries DuraLed et EuroLED 130

Conçues pour des montages en saillie et en surface, elles comportent des bagues ultra résistantes en nylon pour une meilleure répartition des charges et une réduction.



DuraLED

Leurs boîtiers sont complètement étanches et comportent un système d'installation en saillie unique.



EuroLED

Liseuses de table à cartes



Eclairage ultra efficace à LED pour le coin navigation.

Les lampes à LED Hella marine de la gamme 3720 procurent une source d'éclairage durable et de faible consommation électrique pouvant être utilisées pour de nombreuses applications en intérieur telles que, par exemple, l'éclairage de la table à cartes ou du poste de navigation, l'éclairage des couchettes ou encore comme lampe liseuse ajustable.

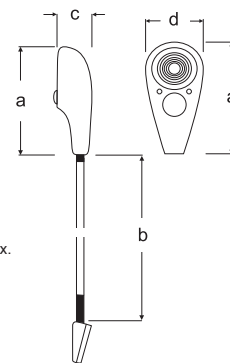


D'une consommation électrique inférieure à 2W (moins de 0.16A @ 12V), ces éclairages flexibles à LED produisent un puissant éclairage blanc ou rouge.



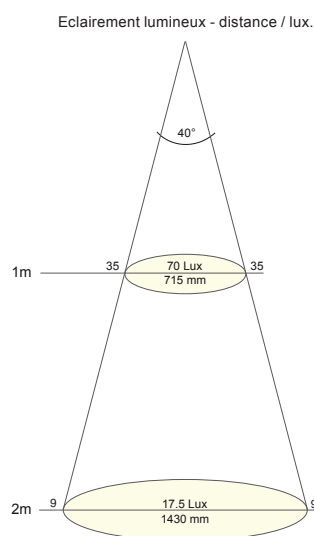
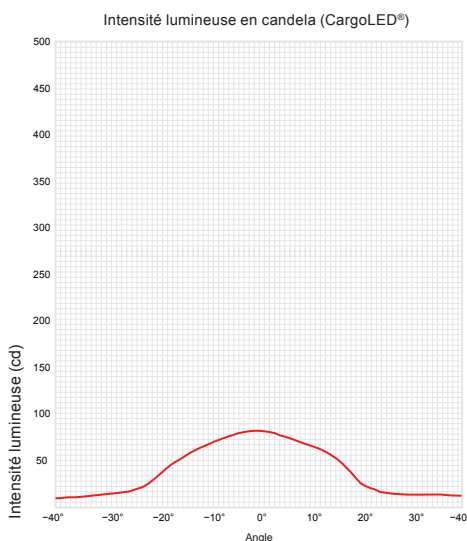
Comportant une LED unique et produisant un éclairage rouge ou blanc, la série 3720 est également complétée par une version bicolore intégrant un régulateur de luminosité sous la forme d'un interrupteur rotatif situé sous le module lumineux.

- Matériau boîtier:** plastique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
- Matériau bras:** version monocouleur: acier enrobé.
version bicolore: inox 316.
- Câblage:** précâblé avec 120 mm de câble.
- Tension de fonctionnement:** Multivolt™ 9-31V DC.
- Consommation électrique:** < 2W (< 0.16A@12V / < 0.08A@24V)
- Niveau de protection:** IP 53
- Poids (câble inclus):** 130g (150 mm) ou 230g (400 mm)
- Certification:** CE



Dimensions
 a = 104mm / 4.09"
 b = 150mm / 5.91"
 400mm / 15.75"
 c = 36mm / 1.42"
 d = 46mm / 1.81"

Valeurs en Candela et Lux de la liseuse (blanche) de la série 3720.



Liseuse de table à cartes à LED avec interrupteur rotatif on/off blanc ou rouge et régulateur de luminosité



Conditionnement pour la vente au détail.

LED Multivolt CLEAR LENS Liseuses de table à cartes à LED - éclairage blanc / rouge

Longueur bras	Version noire
6" / 150 mm	2JA 343 720-522
16" / 400 mm	2JA 343 720-622

LED Multivolt CLEAR LENS Liseuses de table à cartes à LED - éclairage blanc

Longueur bras	Version noire	Version blanche
6" / 150 mm	2JA 343 720-022	2JA 343 720-012
16" / 400 mm	2JA 343 720-122	2JA 343 720-112

LED Multivolt CLEAR LENS Liseuses de table à cartes à LED - éclairage rouge

Longueur bras	Version noire	Version blanche
6" / 150 mm	2JA 343 720-052	2JA 343 720-042
16" / 400 mm	2JA 343 720-152	2JA 343 720-142

Waiheke



Eclairage à LED élégant offrant une efficacité et une longévité hors pair.

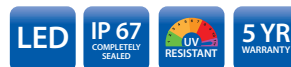


X-50 www.x-yachts.com

La série Waiheke est constituée de lampes à LED étanches à très faible consommation électrique, idéales pour des applications variées telles que des plafonniers d'intérieurs ou l'éclairage de cockpit.

D'une consommation électrique très faible inférieure à 2W (<0.17A@12V / <0.08A@24V), ces lampes offrent des économies d'énergie conséquentes en comparaison avec l'éclairage traditionnel à incandescence. Grâce à leur très faible consommation électrique, la température de surface de ces lampes reste également très basse.

Constituée de trois modèles différents, la gamme Waiheke apporte des solutions variées qui répondront à vos besoins en éclairage. La version avec habillage en acier inoxydable 316 poli ouvre la porte à de nombreux designs innovants alors que les deux versions complémentaires sans habillage à boîtiers larges ou fins pourront être utilisées dans de nombreux environnements à bord et intégrées aux



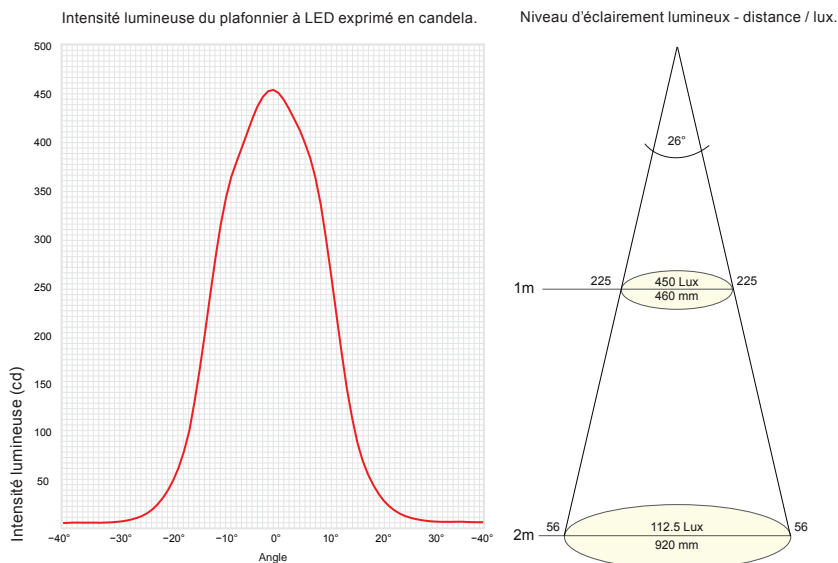
formes les plus variées. Toutes les lampes de la série Waiheke sont également disponibles en versions éclairage chaud ou blanc, pour un meilleur rendu des couleurs.

Le rendu lumineux s'accorde avec celui de la série Rakino, pour une meilleure coordination et homogénéité de l'éclairage à bord. Chaque lampe est précâblée avec 500 mm de câble électrique spécifique marine à deux brins directement scellé au corps de la lampe pour assurer l'étanchéité à l'eau du module et la longévité des connexions électriques.

Les éclairages Hella marine de la série Waiheke sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et de longévité et ne requièrent qu'un entretien minimum, fidèle au principe « fit and forget »*.

* «installez-les, oubliez-les».

Valeurs en Candela et Lux de la lampe Waiheke (lumière blanche).



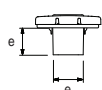
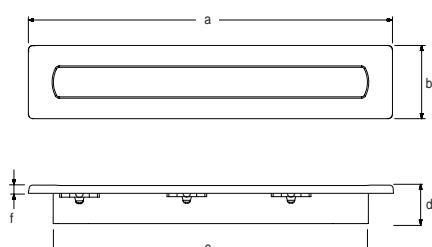
Habillage en inox incluant un système unique de fixation interne pour une meilleure esthétique externe sans vis.



Conditionnement pour la vente au détail.

Lampes à LED à usages multiples offrant une efficacité et une longévité hors pair

Matériau:	lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV
Température de couleur:	5000K (blanc froid) 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable via le variateur Hella marine ref 5XA 998 572-001
Câblage:	précâblé avec 500 mm de câble spécifique marine à 2 brins
Tension de fonctionnement:	12V DC ou 24V DC
Consommation électrique:	< 2.0W (< 0.17A @ 12V / < 0.08A @ 24V)
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche
Installation:	visserie inox fournie
Poids:	version habillage inox - 165 g (câble inclus) version bords larges - 100 g (câble inclus) version sans bords - 85 g (câble inclus)



Dimensions:
a = 250mm / 9.84"
b = 50.0mm / 1.97"
c = 218mm / 8.58"
d = 28.0mm / 1.10"
e = 20.0mm / 0.79"
f = 6.0mm / 0.24"

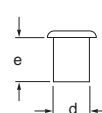
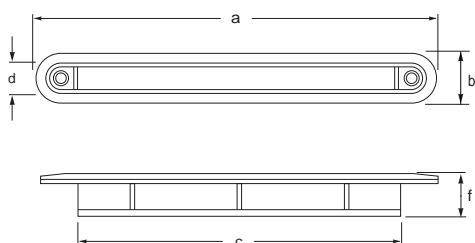
Waiheke - Version avec habillage inox 316

Eclairages à LED - lumière blanche

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Bords larges / hab. inox	2JA 980 681-001
24V DC	Bords larges / hab. inox	2JA 980 681-501

Eclairages à LED - lumière chaude

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Bords larges / hab. inox	2JA 980 681-101
24V DC	Bords larges / hab. inox	2JA 980 681-601



Dimensions:
a = 265mm / 10.43"
b = 33.0mm / 1.33"
c = 218mm / 8.58"
d = 20.0mm / 0.79"
e = 25.5mm / 1.00"
f = 29.0mm / 1.14"

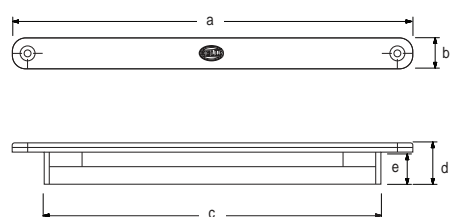
Série 9076 - Version à bords larges

Eclairages multi-usages à LED - lumière blanche

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Bords larges (joint inclus)	2JA 959 076-511
24V DC	Bords larges (joint inclus)	2JA 959 076-611

Eclairages multi-usages à LED - lumière chaude

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Bords larges (joint inclus)	2JA 959 076-561
24V DC	Bords larges (joint inclus)	2JA 959 076-551



Dimensions:
a = 257mm / 10.12"
b = 20.0mm / 0.79"
c = 218mm / 8.58"
d = 26.0mm / 1.02"
e = 20.0mm / 0.79"

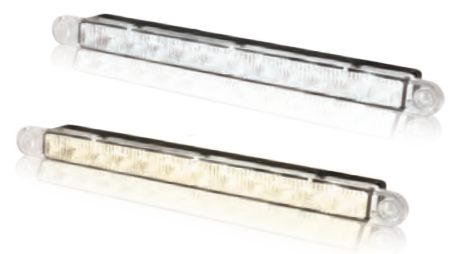
Série 0681 - version sans rebords

Eclairages multi-usages à LED - lumière blanche

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Sans rebords (sans joints)	2JA 980 681-051
24V DC	Sans rebords (sans joints)	2JA 980 681-551

Eclairages multi-usages à LED - lumière chaude

Tension	Version / finition	Référence
12V DC	Sans rebords (sans joints)	2JA 980 681-151
24V DC	Sans rebords (sans joints)	2JA 980 681-651



Ponui



Lampes de lecture en cuivre à technologie LED, ultra efficaces et économes en énergies.



Combinant un style traditionnel indémodable avec la technologie LED, ces produits constituent une gamme attractive de lampes de lecture qui présentent l'avantage supplémentaire de ne pas brûler au toucher.

En dépit d'une très faible consommation électrique d'à peine 0.8W par lampe (<math>0.07A@12V / <math>0.03A@24V) et grâce à la grande efficacité de leur module lumineux, ces lampes fournissent la même intensité lumineuse qu'une lampe de 10 W à incandescence.

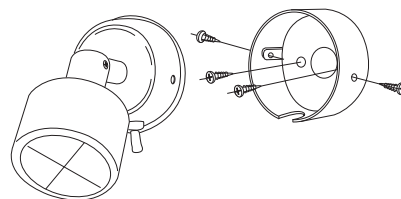
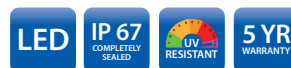
La technologie de pointe utilisée par Hella marine lors de la conception de ses lentilles et optiques permet de produire une distribution homogène de la lumière sans causer d'éblouissement ni de fatigue pour la vue.



Autre avantage qui résulte de cette très faible consommation électrique, la température de cette lampe reste toujours très basse, celle-ci pouvant être manipulée sans risques de brûlures. Ceci réduit également les risques liés à l'usage à bord d'éclairages incandescents à fort dégagement de

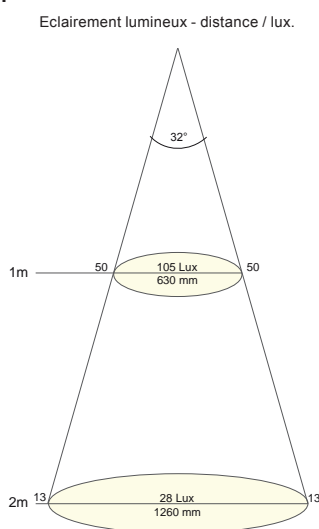
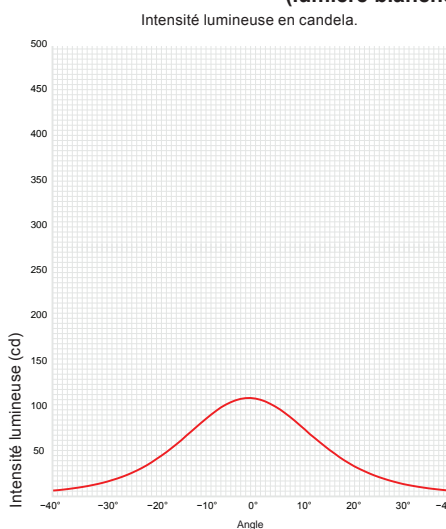
chaleur. Disponibles en finition chromée brillante, nickel chrome satiné. Le bras articulé offre une infinité de réglages et positions pour un éclairage toujours idéal. Chaque module lumineux est complètement étanche et précâblé avec du fil électrique spécifique marine.

Toutes les lampes de la série Ponui sont également disponibles en version éclairage blanc ou lumière chaude, pour un meilleur rendu des couleurs. Le rendu lumineux s'accorde avec celui des séries Rakino ou Waiheke, pour une meilleure coordination et homogénéité de l'éclairage à bord.



- fixation sur cloison via coupelle de montage en plastique
- lampe précâblée avec du câble spécifique marine

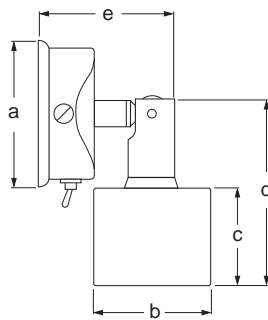
Valeurs en Candela et Lux de la lampe de lecture Ponui. (lumière blanche).



Riviera 43FB www.riviera.com.au

Lampe de lecture combinant l'esthétique indémodable du cuivre et l'efficacité incomparable de la technologie LED.

Matériau lentille:	lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
	corps de la lampe en cuivre
Finition corps de lampe:	chromé or chrome satiné
Température de couleur:	5000K (blanc) / 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable via le variateur Hella marine ref 5XA 998 572-001.
Câblage:	précâblé avec du câble marin mono conducteur
Tension de fonctionnement:	12V DC ou 24V DC.
Consommation électrique:	< 0.8W (< 0.07A @ 12V / < 0.03A @ 24V).
Niveau de protection:	IP 67 - module lumineux complètement étanche
Poids:	250g (câbles inclus).
Installation:	pour montage en saillie.



Dimensions:

a = 70 mm / 2.76"
b = 55 mm / 2.17"
c = 36 mm / 1.42"
d = 75 mm / 2.95"
e = 65 mm / 2.56"



Ponui

Série 0770 - Lampes de lecture.

Lampes de lecture à LED avec interrupteur - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Cuivre chromé brillant	2JA 980 770-201
12V DC	Cuivre chromé satiné	2JA 980 770-211
24V DC	Cuivre chromé brillant	2JA 980 770-301
24V DC	Cuivre chromé satiné	2JA 980 770-311



Série 0771 - Lampes de lecture.

Lampes de lecture à LED avec interrupteur - lumière chaude

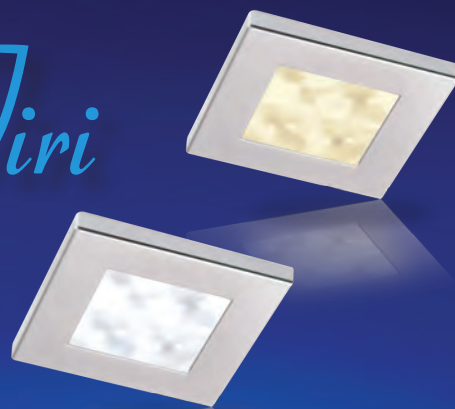
Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Cuivre chromé brillant	2JA 980 771-201
12V DC	Cuivre chromé satiné	2JA 980 771-211
24V DC	Cuivre chromé brillant	2JA 980 771-301
24V DC	Cuivre chromé satiné	2JA 980 771-311



Rakino



Tiri



Plafonniers compacts à LED offrant efficacité énergétique et longévité hors pair.



Formula Icon 54 www.formulacruisers.co.nz

Conçus et fabriqués en Nouvelle-Zélande, les éclairages à LED des séries Rakino et Tiri font preuve d'une très faible consommation électrique, chaque lampe requérant moins de 0,8 watts (<0.07A @ 12V / <0.03A @ 24V).

Ces éclairages ne dégagent quasiment pas de chaleur grâce à leur très faible consommation électrique, offrant ainsi des économies d'énergie conséquentes en comparaison avec les éclairages traditionnels à incandescence. Ils constituent à ce titre d'excellentes alternatives aux éclairages incandescents de 10W. La technologie de pointe utilisée par Hella marine pour ses lentilles et optiques permet de produire une forte intensité lumineuse sans causer d'éblouissement ni de fatigue pour la vue. Deux types de faisceaux lumineux sont disponibles:

- éclairage spot à 15°, idéal lorsque la surface à éclairer est située à 1 mètre ou plus de la lampe
- éclairage grand angle à 32°, procure un éclairage plus doux à utiliser lorsque la surface à illuminer est située à 1 mètre ou moins de la lampe.

Chaque lampe est complètement scellée et peut ainsi

être installée partout à bord, en intérieur comme en extérieur, dans des environnements secs ou humides. Grâce à leur très faible dégagement de chaleur, ces lampes n'endommageront pas les matériaux avoisinants.

Disponibles en version 12V ou 24V DC, l'intensité lumineuse de ces lampes à LED peut également être ajustée.

Les plafonniers Hella marine à LED sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et de longévité et ne requièrent qu'un entretien minimum, fidèle au principe « fit and forget »*.

* « installez-les, oubliez-les ».

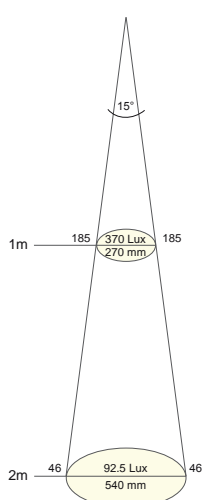
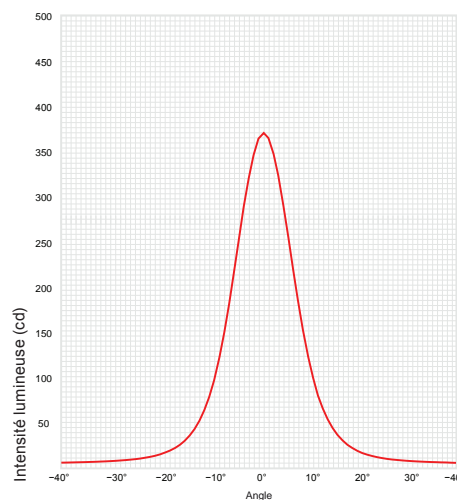


- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine

Valeurs en Candela et Lux de la version spot. (lumière blanche).

Intensité lumineuse en candela.

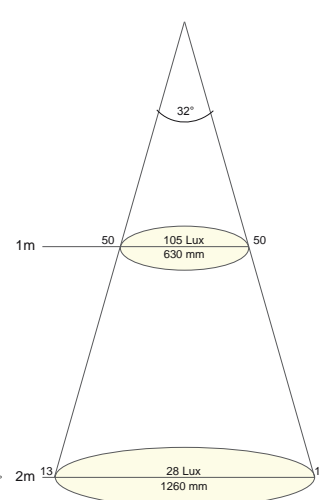
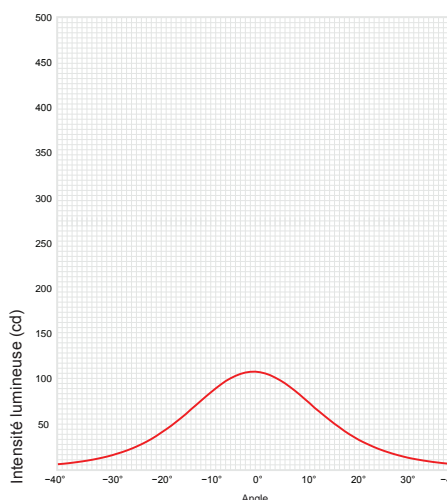
Eclairage lumineux - distance / lux.



Valeurs en Candela et Lux de la version grand angle. (lumière blanche).

Intensité lumineuse en candela.

Eclairage lumineux - distance / lux.



Plafonniers compacts à LED offrant efficacité énergétique et longévité hors pair.



Conditionnement pour la vente au détail.

Matériaux:	lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV. habillage en plastique anti-UV ou inox 316 (lampes rondes).
Température de couleur:	5000K (blanc froid) 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable via le variateur Hella marine ref 5XA 998 572-001
Câblage:	précâblé avec 120 mm de câble spécifique marine
Tension de fonctionnement:	12V DC ou 24V DC
Consommation électrique:	< 0.8W (< 0.07A @ 12V / < 0.03A @ 24V)
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche
Installation:	visserie inox fournie
Poids:	45 g (câble inclus)

Rakino

Séries 9599 et 9596 - Plafonniers ronds.

Faisceau lumineux «grand angle».

Plafonniers à LED - éclairage blanc grand angle

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage inox poli	2JA 959 599-051
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 599-001
24V DC	Habillage inox poli	2JA 959 599-151
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 599-101

Plafonniers à LED - lumière chaude grand angle

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage inox poli	2JA 959 596-051
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 596-001
24V DC	Habillage inox poli	2JA 959 596-151
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 596-101

Plafonniers à LED - éclairage rouge grand angle

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage inox poli	2XT 980 507-371
12V DC	Habillage plastique blanc	2XT 980 507-381
24V DC	Habillage inox poli	2XT 980 508-301
24V DC	Habillage plastique blanc	2XT 980 508-321



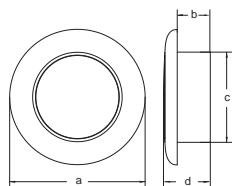
Faisceau lumineux «spot».

Plafonniers à LED - éclairage blanc type spot

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage inox poli	2JA 959 599-551
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 599-501
24V DC	Habillage inox poli	2JA 959 599-651
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 599-601

Plafonniers à LED - lumière chaude type spot

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage inox poli	2JA 959 596-551
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 596-501
24V DC	Habillage inox poli	2JA 959 596-651
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 959 596-601



Dimensions

a = 75.0 mm / 2.95" with plastic rim
72.0 mm / 2.83" with stainless steel rim
b = 18.5 mm / 0.73"
c = 50.0 mm / 1.97"
d = 27.0 mm / 1.06"

Jiri

Séries 0596 et 0597 - Plafonniers carrés.

Faisceau lumineux «grand angle».

Plafonniers à LED - éclairage blanc grand angle

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage chromé	2JA 980 596-031
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 596-001
24V DC	Habillage chromé	2JA 980 596-131
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 596-101

Plafonniers à LED - lumière chaude grand angle

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage chromé	2JA 980 597-031
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 597-001
24V DC	Habillage chromé	2JA 980 597-131
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 597-101



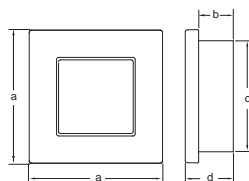
Faisceau lumineux «spot».

Plafonniers à LED - éclairage blanc type spot

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage chromé	2JA 980 596-531
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 596-501
24V DC	Habillage chromé	2JA 980 596-631
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 596-601

Plafonniers à LED - lumière chaude type spot

Tension	Finition / habillage	Référence
12V DC	Habillage chromé	2JA 980 597-531
12V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 597-501
24V DC	Habillage chromé	2JA 980 597-631
24V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 597-601



Dimensions

a = 60.0 mm / 2.36"
b = 16.0 mm / 0.63"
c = 50.0 mm / 1.97"
d = 22.0 mm / 0.87"

SpotLED bicolore



Ces spots lumineux blancs à LED se distinguent par leur anneau lumineux de couleur. En permettant la création de différentes ambiances lumineuses, ils représentent une approche efficace et novatrice.

Les spots lumineux à LED Hella marine fournissent une lumière blanche intense équivalente à celle d'un plafonnier halogène 12V muni d'une ampoule 10W de type G4.

D'une consommation inférieure à 2.5W ($0.18A@12V$), cet éclairage permet de réaliser des économies d'énergies de l'ordre de 75%. Grâce à son réflecteur anti-éblouissement, ce spot fournit une lumière intense sans créer de gêne pour la vue.

Chaque lampe inclut un anneau périphérique de lumière bleue, rouge, ou blanche offrant un complément de lumière ambiante. Cette fonction qui est indépendante de la fonction primaire d'éclairage, requiert moins de 0.5W.

Le système électronique Multivolt™ garantit un rendement lumineux constant et une protection des circuits électroniques à travers une large plage de tensions électriques, de 9 à 31V DC.

Complètement étanches et résistants aux chocs et vibrations car dénués de filaments, les éclairages à LED Hella marine affichent une fiabilité remarquable. Leur surface reste tiède et ne brûle pas au toucher ce qui évite d'endommager les matériaux avoisinants.

Grâce à leur très faible consommation électrique et leur dégagement minimal de chaleur, les spots lumineux à LED Hella marine de forte puissance constituent la solution idéale pour l'éclairage intérieur ou extérieur des voiliers et bateaux à moteur.

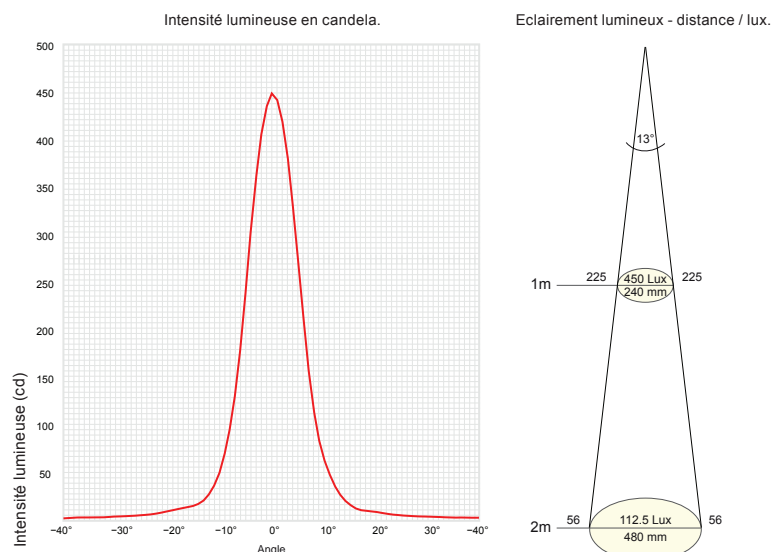


Riviera 43FB Sportfisher www.riviera.com.au



- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine à 3 fils

Valeurs en Candela et Lux du plafonnier SpotLED (lumière blanche).

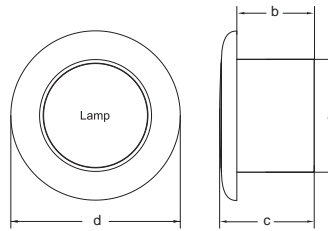




Conditionnement pour la vente au détail.

Spots lumineux blancs à LED avec anneau de lumière de couleur.

Matériaux:	lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV. habillage en plastique anti-UV ou inox 316
Température de couleur:	6000K (blanc)
Câblage:	précâblé avec 200 mm de câble spécifique marine à 3 fils
Tension de fonctionnement:	Multivolt™ 9-31V DC
Consommation électrique:	Spot blanc < 2.5W (< 0.07A @ 12V / < 0.03A @ 24V) Anneau de lumière < 0.5W (< 0.07A @ 12V / < 0.03A @ 24V)
Niveau de protection:	IP 6K 9K
Installation:	visserie inox fournie
Poids:	75g (câble inclus)
Certification:	CE



Dimensions

a = 50.0 mm / 1.97"
b = 34.0 mm / 1.34"
c = 41.0 mm / 1.61"
d = 75.0 mm / 2.95" with plastic rim
72.0 mm / 2.83" with stainless steel rim

LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Spots blancs - anneau de lumière ambiante bleue

Tension	Finition / habillage	Référence
9-31V DC	Habillage inox - satiné	2JA 343 980-162
9-31V DC	Habillage inox - poli	2JA 343 980-152
9-31V DC	Habillage inox - doré	2JA 343 980-142
9-31V DC	Habillage plastique - blanc	2JA 343 980-102
9-31V DC	Habillage plastique - noir	2JA 343 980-112



Anneau de lumière bleue

Spot blanc

LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Spots blancs - anneau de lumière ambiante rouge

Tension	Finition / habillage	Référence
9-31V DC	Habillage inox - satiné	2JA 343 980-062
9-31V DC	Habillage inox - poli	2JA 343 980-052
9-31V DC	Habillage inox - doré	2JA 343 980-042
9-31V DC	Habillage plastique - blanc	2JA 343 980-002
9-31V DC	Habillage plastique - noir	2JA 343 980-012



Anneau de lumière rouge

Spot blanc

LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Spots blancs - anneau de lumière ambiante blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
9-31V DC	Habillage inox - satiné	2JA 343 980-262
9-31V DC	Habillage inox - poli	2JA 343 980-252
9-31V DC	Habillage inox - doré	2JA 343 980-242
9-31V DC	Habillage plastique - blanc	2JA 343 980-202
9-31V DC	Habillage plastique - noir	2JA 343 980-212



Anneau de lumière blanche

Spot blanc

EuroLED[®] 95



Discret et complètement étanche l'EuroLED 95 est également d'une grande efficacité énergétique.



Riviera 56FB www.riviera.com.au

Le plafonnier EuroLED[®] 95mm intègre les dernières avancées de la technologie LED pour fournir un éclairage comparable à une lampe incandescente de 20W, ceci pour une fraction de sa consommation énergétique.

Complètement étanches et idéales pour les installations intérieures et extérieures, sèches ou humides, les lampes EuroLED[®] 95 représentent un choix fiable et durable, pour une efficacité énergétique de premier plan.

D'une consommation électrique inférieure à 4.0W <math>0.33A@12V / $0.17A@24V$, ces plafonniers à LED se distinguent des éclairages à incandescence en permettant de réaliser des réductions significatives de consommation d'énergie tout en dégageant nettement moins de chaleur. L'ensemble lentille et bloc optique diffuse la lumière uniformément, sans éblouissement ni gêne pour la vue. Disponibles en versions blanc (5000K) ou blanc chaud (3000K), les diodes électroluminescentes des EuroLED 95 font l'objet d'une sélection rigoureuse pour garantir un rendu des couleurs optimal. Les lampes EuroLED[®] 95mm ne requièrent pas de module de commande à distance ni de câbles spécifiques, il suffit de raccorder leurs câbles positifs et négatifs à un système 12V ou 24V DC. Les versions Multivolts[™] fonctionnent pour toute tension comprise entre 10 et 33V DC; leur intensité lumineuse peut ainsi être contrôlée et modifiée à souhait via un système de type MLI (modulation

de largeur d'impulsion) tel que le variateur de lumière à 2 sorties Hella marine (5XA 998 572-001).

Le système Multivolt[™] intégré préserve de manière fiable et durable le système électronique en le protégeant des pics de tension et des inversions de polarité.

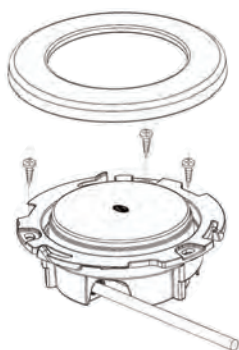
Déclinée en version à visser ou à clipser, présentant une profondeur d'encastrement de seulement 27.0 mm et livrée précâblée avec 500mm de câble étamé spécifique marine, l'EuroLED 95 a été conçue pour pouvoir s'intégrer facilement à bord (découpe circulaire de 72 mm).

La gamme est disponible avec habillage en inox 316 poli ou en plastique blanc résistant aux UV. Empreintes de la philosophie "Fit and Forget", les plafonniers EuroLED[®] 95 sont à la pointe de la technologie en termes de compacité et d'économie d'énergie. Enfin, outre leur qualité remarquable, ils ne nécessitent aucun entretien particulier dans le temps.

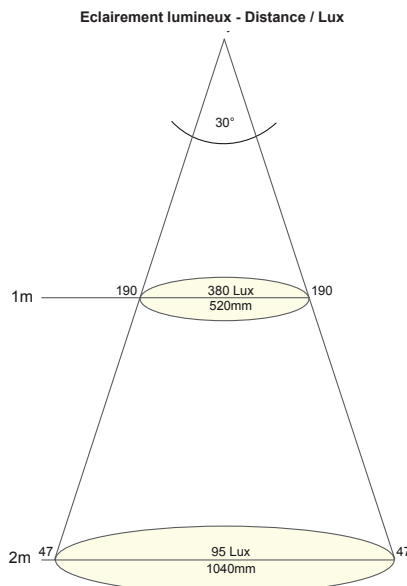
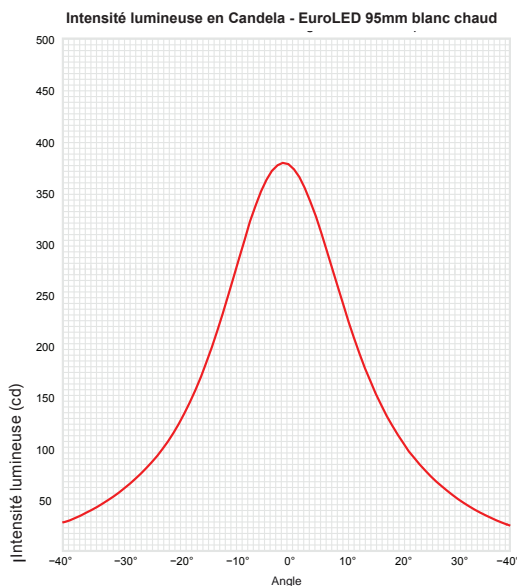
** des produits qui se font oublier une fois installés.*



- Boîtiers complètement scellés
- Précâblé avec du câble spécifique marine



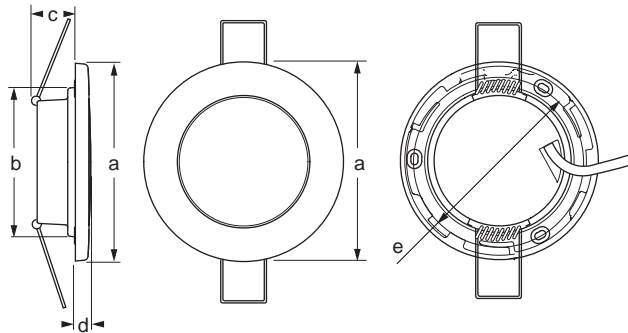
Valeurs en Candela et Lux de l' EuroLED 95 (blanc chaud).



Plafonniers EuroLED® 95 - efficacité énergétique et longévité hors-pair.



Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV
Matériau habillage:	plastique résistant aux UV ou acier inoxydable 316
Température de couleur:	5000K (blanc) 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable via le variateur Hella marine réf. 5XA 998 572-001
Câblage:	précâblé avec 500mm de câble spécifique marine 2 fils
Tension de fonctionnement:	10-33V DC (24V DC également disponible)
Consommation:	< 4.0W (<0.33A @ 12V / <0.17A @ 24V)
Niveau de Protection:	IP 67 - Complètement étanche
Poids:	145g (version à vis, câbles inclus)
Installation:	montage encastré, à clip ou à vis.
Certification:	CE, C-Tick



Dimensions

a = 95.0 mm / 3.75"	habillage plastique blanc
97.0 mm / 3.82"	habillage inox
b = 72.0 mm / 2.84"	
c = 25.0mm / 0.98"	version à vis
28.0 mm / 1.10"	version à clips
d = 9.0mm / 0.35"	
e = 82.0mm / 3.23"	PCD

EuroLED® 95

Série 0940 Version à vis

LED
Multivolt

Plafonniers EuroLED® 95 - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 940-002
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 940-012



LED
Multivolt

Plafonniers EuroLED® 95 - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 940-102
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 940-112



Série 0940 Version à clips

LED
Multivolt

Plafonniers EuroLED® 95 - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 940-202
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 940-212



LED
Multivolt

Plafonniers EuroLED® 95 - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 940-302
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 940-312



EuroLED[®]

— 115 —



Les plafonniers EuroLED 115. Une alternative à l'éclairage halogène, pour des économies d'énergie et une longévité supérieure.



Belize 52 www.belizemotoryachts.com.au

Les EuroLED 115 mm sont des plafonniers étanches qui offrent un éclairage homogène et un très bon rendu des couleurs. La gamme est déclinée en deux températures de couleur, blanc ou blanc chaud.

D'une consommation électrique inférieure à 4W par lampe (<0.33A@12V / <0.17A@24V) ces éclairages produisent une intensité lumineuse comparable à celle d'un éclairage halogène de 20W tout en permettant de réaliser d'importantes économies d'énergie à bord et de réduire de manière significative l'empreinte thermique.

Constitué d'une lentille et d'un bloc optique au design sophistiqué, l'EuroLED[®] 115 dégage une lumière blanche intense qui n'éblouit pas et ne gêne pas la vue. Avec son secteur lumineux optimal de 36°, ce plafonnier disperse la lumière de manière uniforme.

L'EuroLED[®] 115mm ne requiert pas de commande à distance ou de câbles spécifiques, il suffit en effet de brancher les bornes positive et négative au réseau 12V ou 24V. Chaque lampe fonctionne en effet pour tout voltage compris entre 10-33V DC et son intensité lumineuse peut également être modifiée au moyen d'un variateur MLI tel que le variateur 2 sorties Hella marine (réf. 5XA 998 572-001).

Le système électronique Multivolt[™] intégré protège efficacement contre les inversions de polarité, la surtension ou encore les pics de tension pour une meilleure longévité du produit. Equipée d'un câble étamé à 2 fils spécifique marine, chaque lampe est complètement étanche et présente une profondeur d'encastrement de seulement 22 mm. Les éclairages EuroLED[®] peuvent être installés pratiquement partout à bord, en intérieur comme en extérieur, en milieu sec ou humide; leur faible dégagement de chaleur ne causant pas de dommages aux matériaux avoisinants. Ces lampes sont disponibles avec habillage inox 316 poli ou plastique blanc résistant aux rayons UV. Les versions spécifiquement destinées à un montage en saillie incorporent un interrupteur à bascule situé sur le côté du boîtier. Les plafonniers à LED de Hella marine sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et sont sans entretien, en conformité avec la philosophie «Fit and forget*» de la marque.

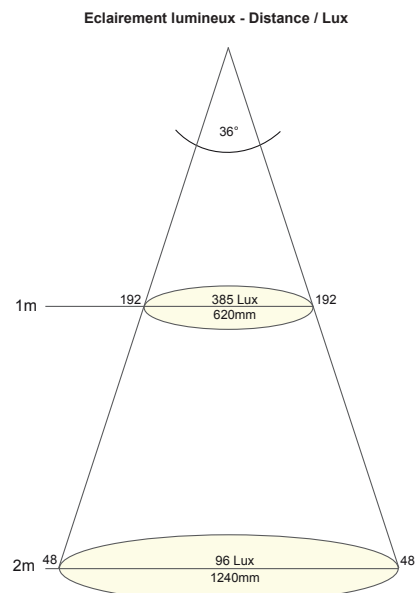
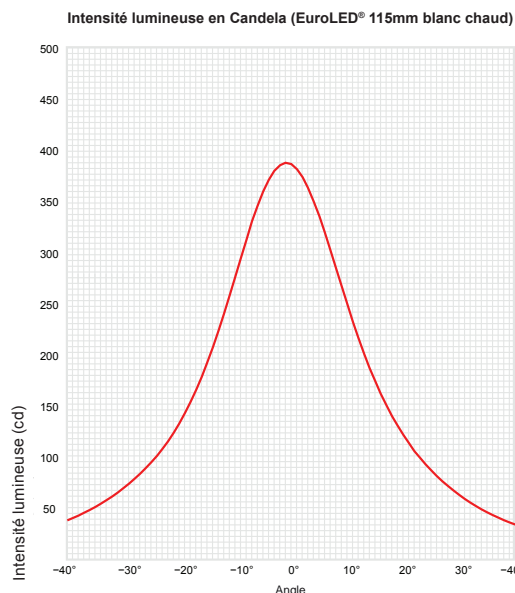
* «des produits qui se font oublier une fois installés».



- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine



Performances des plafonniers EuroLED 115 en Candela et Lux. Blanc chaud.

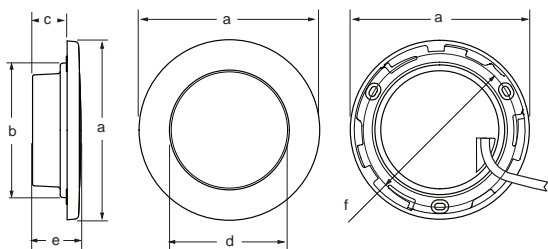


Plafonniers EuroLED 115 - efficacité énergétique et longévité hors-pair.



Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV
Matériau habillage:	plastique résistant aux rayons UV ou inox 316
Température de couleur:	5000K (blanc) 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable via le variateur Hella marine réf. 5XA 998 572-001
Câblage:	précâblé avec 500 mm de câble spécifique marine à 2 fils
Tension de fonctionnement:	10-33V DC
Consommation électrique:	< 4.0W (<0.33A @ 12V / <0.17A @ 24V)
Niveau de protection:	complètement étanche
Poids:	170g (câble inclus)
Installation:	montage encastré ou montage en saillie avec entretoise
Certification:	CE, C-Tick

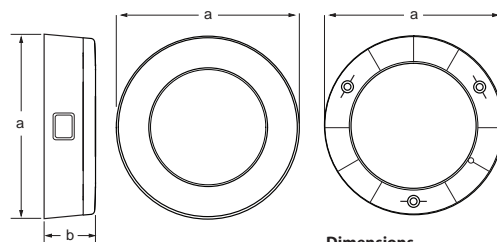
Version à encastrer



Dimensions

a = 115.0 mm	/ 4.53"	habillage plastique blanc
116.5 mm	/ 4.59"	habillage inox
b = 90.0 mm	/ 3.54"	
c = 22.0 mm	/ 0.87"	
d = 77.0mm	/ 3.03"	
e = 31.5mm	/ 1.24"	
f = 100.0mm	/ 3.94"	PCD

Lampe avec entretoise et interrupteur



Dimensions

a = 120.0mm	/ 4.72"
b = 31.5mm	/ 1.24"

EuroLED[®]

115

Série 0820 - version à encastrer



Une entretoise blanche pour montage en saillie est fournie avec chaque lampe.



Plafonnier à LED - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 820-002
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 820-012



Plafonnier à LED - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 820-102
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 820-112



Série 0828 - version avec interrupteur pour montage en saillie



Une entretoise blanche est également fournie avec chaque lampe pour permettre si nécessaire un montage en saillie.



Plafonnier à LED - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 828-002
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 828-012



Plafonnier à LED - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 828-102
10-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 828-112





Nouvelle génération de lampes EuroLED® Touch 150 mm.
Eclairages à LED «haute technologie» ultra durables et d'une grande efficacité énergétique, compatibles avec de nombreux usages en intérieur comme en extérieur.

Les caractéristiques de longévité et d'efficacité des lampes EuroLED® à LED unique ont été transposées à cette nouvelle génération d'éclairages étanches pour montage encastré.

Le système de commande tactile développé par Hella marine transforme la gestion de l'éclairage en un jeu d'enfant: en appuyant sur la touche rouge intégrée au boîtier, l'appareil émet une lumière rouge. Inversement, de la lumière blanche est produite lorsque l'on effleure la touche blanche. En maintenant la pression pendant plus de deux secondes d'affilée, l'appareil entame alors des cycles de différentes intensités lumineuses. Une fois atteint le niveau d'éclairage souhaité, soulever le doigt pour configurer la lampe.

L'EuroLED Touch ne requiert que 4W en éclairage blanc ou blanc chaud (0.33A @ 12V) et moins de 1.5W en éclairage rouge (< 0.125A @ 12V). Ceci permet de réaliser d'importantes économies d'énergie sans pour autant réduire la qualité de l'éclairage à bord.

Une diffusion saine de la lumière sans perte d'intensité est un critère majeur pour tout éclairage à LED, tout particulièrement pour ceux de forte puissance tels que les lampes de la série EuroLED®. Sans la protection d'optiques de qualité, il peut en effet exister certains risques pour la vue dans le cas d'une exposition directe et prolongée à un éclairage à LED de forte intensité. Des optiques de qualité

ont été associées à ces modules pour une diffusion douce et saine de la lumière, sans perte d'intensité et sans risques pour la vue.

La gestion de plusieurs lampes EuroLED Touch bicolores peut également être synchronisée à distance en ayant recours à de simples interrupteurs poussoirs. En actionnant l'interrupteur externe pendant deux secondes, une synchronisation des intensités lumineuses de toutes les lampes aura lieu. Par ailleurs, chaque lampe garde en mémoire le niveau de luminosité pré-établi, y compris lorsque les batteries du navire ont été déconnectées. Lors de la remise en service, la lampe EuroLED® Touch reviendra toujours au niveau d'intensité lumineuse établi au préalable.

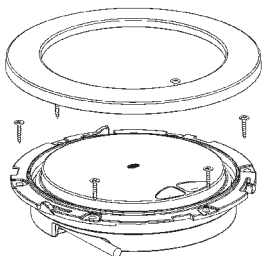
La longévité des modèles EuroLED® Touch est remarquable. Chaque lampe est complètement étanche et résiste aux chocs et aux impacts, ce qui confère au produit une durée de vie extrêmement longue. La technologie Multivolt™ adoptée sur ces circuits génère une intensité lumineuse constante pour toute tension comprise entre 9 et 33V DC, une particularité également fort utile lorsque le courant fluctue, lorsque les batteries sont partiellement déchargées ou encore lorsque la longueur du câblage est importante.



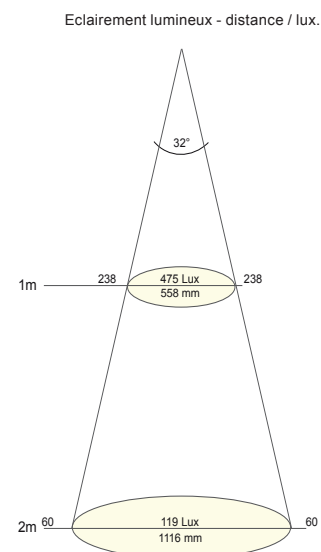
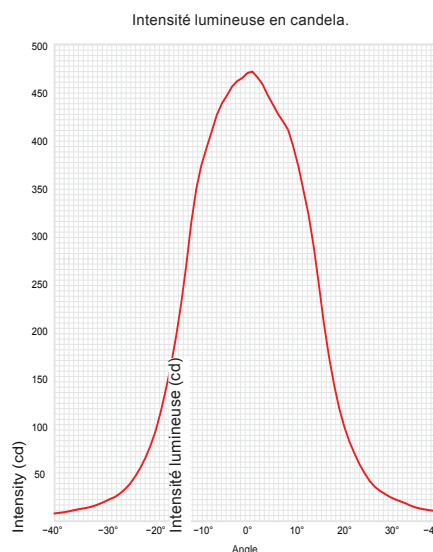
Southstar 37 www.salthouseboats.com

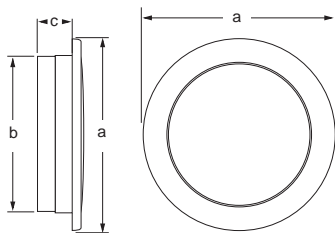


- passage de câble étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine

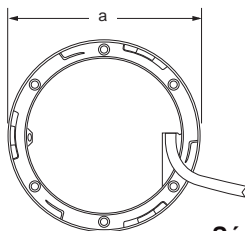


Valeurs en Candela et Lux de l'EuroLED® Touch 150mm (blanche)





Dimensions
 a = 150 mm / 5.90"
 b = 124 mm / 4.88"
 c = 20 mm / 0.79"



Eclairages de pointe à LED pour l'intérieur et l'extérieur.

Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
Matériaux boîtier:	plastique résistant aux rayons UV, inox 316.
Température de couleur:	4200K (blanc) ou 3000K (blanc chaud).
Câblage:	précâblé avec 500 mm de câble spécifique marine à 2 ou 3 fils.
Tension de fonctionnement:	Multivolt™ 9-33V DC
Consommation électrique:	4.0W (0.33A@12V / 0.16A@24V).
Niveau de protection:	complètement étanche.
Poids (câble inclus):	245 g.
Installation:	montage encastré.
Certification:	CE, C-Tick



Série 0630 - Lampes bicolores EuroLED® Touch avec variateur de lumière, pouvant être activées à distance. Effleurer une touche pour la mise en MARCHE / ARRET ou maintenir la pression pour parcourir les différents cycles d'intensité lumineuse.



Conditionnement pour la vente au détail.



EuroLED Touch - lumière blanche / rouge

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 630-001
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 630-011



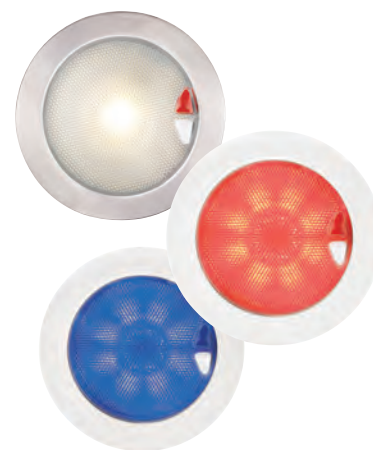
EuroLED Touch - lumière chaude / rouge

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 630-101
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 630-111



EuroLED Touch - lumière blanche / bleu

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 630-201
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 630-211



Une entretoise blanche pour montage en saillie est fournie avec chaque lampe.

Série 0630 - Lampes EuroLED® Touch à lumière blanche ou blanche chaude sans variateur de lumière ou commande à distance. Effleurer la touche blanche pour mettre en MARCHE et noire pour ETEINDRE.

Une entretoise blanche pour montage en saillie est fournie avec chaque lampe.



EuroLED Touch - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 630-501
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 630-511



EuroLED Touch - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 630-601
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 630-611



Une entretoise blanche pour montage en saillie est fournie avec chaque lampe.



EuroLED 150 - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 631-001
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 631-011



EuroLED 150 - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 631-101
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 631-111



Série 0631 - EuroLED 150

EuroLED 150 - lumière blanche

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 631-501
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 631-511



EuroLED 150 - lumière chaude

Tension	Finition / habillage	Référence
9-33V DC	Habillage plastique blanc	2JA 980 631-601
9-33V DC	Habillage inox poli	2JA 980 631-611



Une entretoise blanche pour montage en saillie est fournie avec chaque lampe.



Eclairage de pointe à LED avec commande tactile, ultra efficace et ultra résistant.



Les lampes EuroLED[®] Touch produisent un éclairage rouge/blanc, bleu/blanc ou blanc seul et incorporent la dernière technologie tactile.

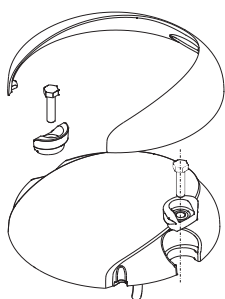
En appuyant sur la touche de couleur intégrée au boîtier, l'appareil émet une lumière rouge ou bleue. Inversement, de la lumière blanche est produite lorsque l'on effleure la touche blanche. En maintenant la pression pendant plus de deux secondes d'affilée, l'appareil entame alors des cycles de différentes intensités lumineuses. Une fois atteint le niveau d'éclairage souhaité, soulever le doigt pour configurer la lampe. La gestion de plusieurs lampes EuroLED Touch bicolores peut également être synchronisée à distance en ayant recours à de simples interrupteurs pousoirs. En actionnant l'interrupteur externe pendant deux secondes, une synchronisation des intensités lumineuses de toutes les lampes aura lieu.

Par ailleurs, chaque lampe garde en mémoire le niveau de luminosité préétabli y compris lorsque les batteries du navire ont été déconnectées. Lors de la remise en service, la lampe EuroLED[®] Touch reviendra toujours au niveau d'intensité lumineuse établi au préalable.

L'EuroLED Touch ne requiert que 4W dans sa configuration éclairage blanc (0.33A @ 12V) et moins de 1.5W en éclairage rouge ou bleu (< 0.125A @ 12V). Ceci permet de réaliser d'importantes économies d'énergie sans pour autant réduire la qualité de l'éclairage à bord.



- boîtier et passage de câble complètement étanches,
- précâblé avec du câble spécifique marine,
- bagues de montage limitant les contraintes mécaniques appliquées au boîtier,
- habillage ultra résistant s'enclenchant sur le corps de la lampe.



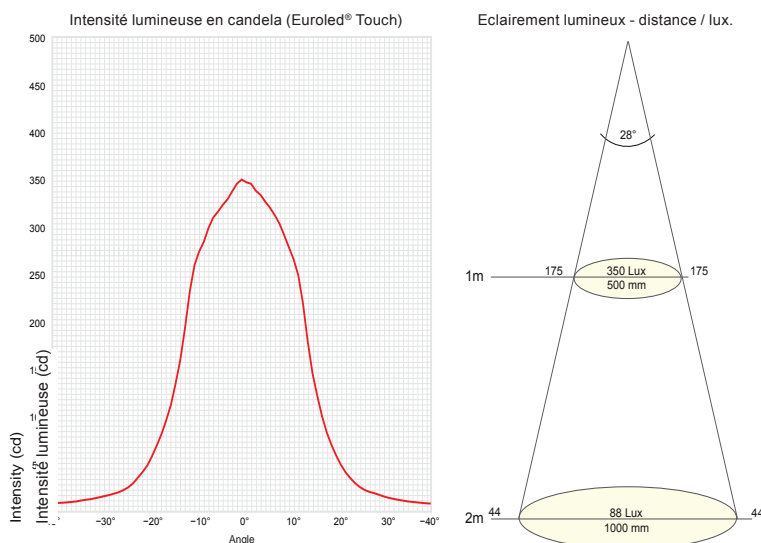
Une diffusion saine de la lumière sans perte d'intensité est un critère majeur pour tout éclairage à LED, tout particulièrement pour ceux de forte puissance tels que les lampes de la série EuroLED[®]. Sans la protection d'optiques de qualité, il peut en effet exister certains risques pour la vue dans le cas d'une exposition directe et prolongée à un éclairage à LED de forte intensité. Des optiques de qualité ont été associées à ces modules pour une diffusion douce et saine de la lumière, sans perte d'intensité et sans risques pour la vue.

La longévité des modèles EuroLED[®] Touch est remarquable. Chaque lampe est complètement étanche et résiste aux chocs et aux impacts, ce qui confère au produit une durée de vie extrêmement longue. La technologie Multivolt[™] adoptée sur ses circuits génère une intensité lumineuse constante pour toute tension comprise entre 9 et 33V DC, une particularité également fort utile lorsque le courant fluctue de manière importante.

Grâce à leur haute fiabilité et très faible consommation, les lampes EuroLED[®] Touch apportent une réponse concrète face aux problèmes de fiabilité et d'intensité lumineuse fréquemment rencontrés avec les éclairages incandescents, ils peuvent être utilisés à bord des bateaux de plaisance ou des navires commerciaux.



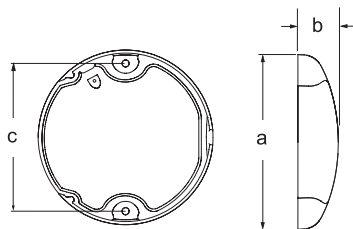
Valeurs en Candela et Lux de la lampe EuroLED[®] Touch (blanche).



Eclairages de pointe à LED à commande tactile.



- Matériau lentille:** acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
- Matériau habillage:** nylon ultra résistant.
- Température de couleur:** 5000K (blanc).
- Câblage:** précâblé avec 2.5 m de câble spécifique marine à 2 fils.
- Tension de fonctionnement:** Multivolt™ 9-33V DC
- Consommation électrique:** 4.0W (0.33A@12V / 0.16A@24V).
- Niveau de protection:** IP 6K6 6K7 - complètement étanche.
- Poids:** 290 g (câble inclus).
- Installation:** montage en saillie avec bague de montage.
- Certifications:** CE, C-Tick, ISO 8846 (protection contre l'inflammation des gaz).



Dimensions

- a = 129.5mm / 5.10"
- b = 29.5mm / 1.16"
- c = 110mm / 4.33"



Conditionnement pour la vente au détail.



Entretoises EuroLED®

Evite de devoir percer des passages de câble.

Entretoise noire 8HG 959 952-002

Entretoise blanche 8HG 959 952-012

Lampes bicolores EuroLED® Touch avec variateur de lumière, pouvant être activées à distance. Effleurer une touche pour la mise en MARCHE / ARRÊT ou maintenir la pression pour parcourir les différents cycles d'intensité lumineuse.

Série 9950

EuroLED® Touch bicolores - blanc / rouge

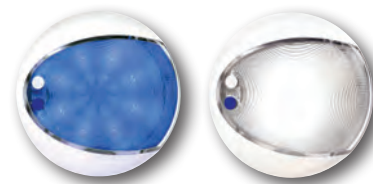
Tension	Couleur boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	2JA 959 950-121
9-33V DC	Noir	2JA 959 950-111



Série 9951

EuroLED® Touch bicolores - blanc / bleu

Tension	Couleur boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	2JA 959 951-121
9-33V DC	Noir	2JA 959 951-111



Lampes EuroLED® Touch à lumière blanche sans variateur de lumière ou commande à distance. Effleurer la touche blanche pour mettre en MARCHE et noire pour ETEINDRE.

Série 9950

EuroLED® Touch - lumière blanche

Tension	Couleur boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	2JA 959 950-521
9-33V DC	Noir	2JA 959 950-511



Lampes EuroLED® 130 à lumière blanche ou tiède.

Série 9820

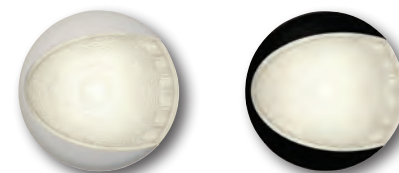
EuroLED® 130 - lumière blanche

Tension	Couleur boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	2JA 959 820-521
9-33V DC	Noir	2JA 959 820-511



EuroLED® 130 - lumière chaude

Tension	Couleur boîtier	Référence
9-33V DC	Blanc	2JA 959 820-321
9-33V DC	Noir	2JA 959 820-301



Easy Fit



Eclairage de courtoisie à LED attractif et indémodable, idéal pour une variété d'applications en intérieur comme en extérieur.



Projetant un faisceau lumineux orienté à 30° vers le bas, ces lampes sont idéales pour éclairer les marches et escaliers, les plinthes, coffres, descentes de cockpit, l'accastillage de pont, les signaux et affichages ou encore les interrupteurs.

Le système Multivolt™ mis au point par Hella marine garantit un éclairage constant de 12 à 24 volts DC.

Les lampes de la série Easy Fit sont complètement étanches et résistent aux chocs et vibrations, constituant ainsi des solutions très fiables, conformément à notre technologie dite «fit and forget»*.

Chaque lampe est précâblée avec 120 mm de câble étamé spécifique marine et fournie avec de la visserie inox.

* «Installez-les, oubliez-les».



- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine



Montage avec vis et habillage plastique à enfoncer.



Montage avec vis et habillage inox à visser.



Montage sans vis et habillage plastique à enfoncer.

Note: l'habillage plastique n'a pas été conçu pour pouvoir être retiré une fois mis en place.

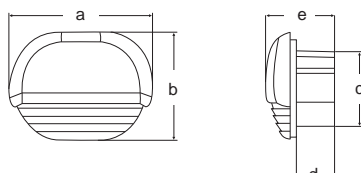


Conditionnement pour la vente au détail.

Série 8560 - lampes de courtoise Easy Fit



Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
Matériaux habillage:	plastique noir, blanc ou chromé; inox 316 poli.
Câblage:	précâblé avec 120 mm de câble spécifique marine à 2 fils.
Tension de fonctionnement:	Multivolt™ 12 / 24V DC
Consommation électrique:	0.5W (< 0.04A@12V / < 0.02A@24V)
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche.
Poids:	habillage inox - 30g (câble inclus), habillage plastique - 15g (câble inclus).
Certification:	CE, C-Tick



Dimensions

a = 45mm / 1.77"
b = 31.5mm / 1.24"
c = 25.4mm / 1.00"
d = 14mm / 0.55"
e = 22.7mm / 0.89"

LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Easy Fit LED - lumière blanche

Tension	Habillage	Référence
12-24V DC	Chromé	2JA 998 560-001
12-24V DC	Blanc	2JA 998 560-011
12-24V DC	Doré	2JA 998 560-081
12-24V DC	Noir	2JA 998 560-111
12-24V DC	Chromé satiné	2JA 998 560-121
12-24V DC	Inox poli	2JA 998 560-161



LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Easy Fit LED - lumière chaude

Tension	Habillage	Référence
12-24V DC	Chromé	2JA 998 560-401
12-24V DC	Blanc	2JA 998 560-411
12-24V DC	Doré	2JA 998 560-431
12-24V DC	Noir	2JA 998 560-421
12-24V DC	Chromé satiné	2JA 998 560-441
12-24V DC	Inox poli	2JA 998 560-451



LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Easy Fit LED - lumière bleue

Tension	Habillage	Référence
12-24V DC	Chromé	2JA 998 560-041
12-24V DC	Blanc	2JA 998 560-051
12-24V DC	Doré	2JA 998 560-091
12-24V DC	Noir	2JA 998 560-151
12-24V DC	Chromé satiné	2JA 998 560-101
12-24V DC	Inox poli	2JA 998 560-171



Accessoires pour série 8560.

9AR 994 554-211

Habillage en inox 316 poli et visserie.

LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Easy Fit LED - lumière ambrée

Tension	Habillage	Référence
12-24V DC	Chromé	2JA 998 560-301
12-24V DC	Blanc	2JA 998 560-311
12-24V DC	Doré	2JA 998 560-331
12-24V DC	Noir	2JA 998 560-321
12-24V DC	Chromé satiné	2JA 998 560-341
12-24V DC	Inox poli	2JA 998 560-351

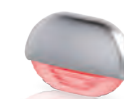


LED
Multivolt

CLEAR
LENS

Easy Fit LED - lumière rouge

Tension	Habillage	Référence
12-24V DC	Chromé	2JA 998 560-201
12-24V DC	Blanc	2JA 998 560-211
12-24V DC	Doré	2JA 998 560-231
12-24V DC	Noir	2JA 998 560-221
12-24V DC	Chromé satiné	2JA 998 560-241
12-24V DC	Inox poli	2JA 998 560-251



Eclairage de courtoisie Slim Line



Eclairage élégant et à faible consommation électrique pour mettre en valeur l'intérieur ou l'extérieur du bateau.



La gamme de lampes de courtoisie rondes Hella marine a été conçue pour pouvoir s'intégrer partout à bord.

La technologie de pointe utilisée par Hella marine pour le développement de ses lentilles permet d'obtenir une distribution homogène de la lumière sans causer d'éblouissement ni de fatigue pour la vue. Les lampes de courtoisie à LED Hella marine consomment une fraction de l'énergie requise pour l'alimentation d'une lampe à ampoule conventionnelle et ne chauffent quasiment pas grâce à une consommation électrique très réduite de moins de 0.5W (soit moins de 0.04A @ 12V). Plus sûre qu'un éclairage à incandescence car ne dégageant quasiment pas de chaleur, l'installation de cette lampe sur des matériaux légers est rendue possible sans risques pour les structures avoisinantes.

Chaque lampe est complètement étanche, hautement résistante aux chocs, impacts et vibrations et parfaitement adaptée aux rigueurs de l'environnement marin. Les différentes versions et accessoires de montage disponibles permettent de marier la lampe avec son environnement ou au contraire de la mettre en valeur.

Les lampes de courtoisie Hella marine à LED sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et de longévité et ne requièrent qu'un entretien minimum, fidèle au principe « fit and forget »*.

* « installez-les, oubliez-les ».

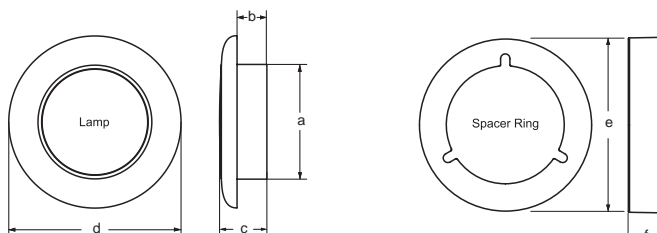


- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine

Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
Matériau habillage:	plastique résistant aux rayons UV ou inox 316.
Intensité lumineuse:	réglable
Câblage:	précâblé avec 120 mm de câble spécifique marine.
Tension de fonctionnement:	12V DC ou 24V DC.
Consommation électrique:	< 0.5W (< 0.042A @ 12V / < 0.02A @ 24V).
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche.
Installation:	encastré ou en saillie avec une entretoise - visserie inox incluse.
Poids:	50g (câble inclus).

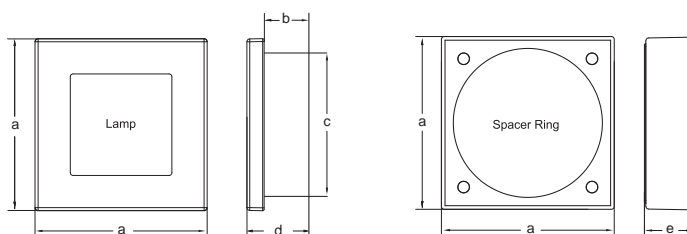


Conditionnement pour la vente au détail.



Dimensions

a = 50.0 mm / 1.97"
b = 13.0 mm / 0.51"
c = 21.0 mm / 0.83"
d = 75.0 mm / 2.95" avec habillage plastique 72.0 mm / 2.83" avec habillage inox
e = 75.0 mm / 2.95"
f = 15.0 mm / 0.59"



Dimensions

a = 60.0 mm / 2.36"
b = 16.0 mm / 0.63"
c = 50.0 mm / 1.97"
d = 22.0 mm / 0.87"
e = 17.0 mm / 0.67"

Lampes Slim Line rondes

Lampes* rondes à LED - lumière blanche

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 500-591	2XT 980 501-591
Inox - poli	2XT 980 500-521	2XT 980 501-521
Inox - doré	2XT 980 500-531	2XT 980 501-531
Plastique blanc	2XT 980 500-541	2XT 980 501-541
Plastique noir	2XT 980 500-551	2XT 980 501-551



Lampes* rondes à LED - lumière chaude

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 500-791	2XT 980 501-791
Inox - poli	2XT 980 500-721	2XT 980 501-721
Inox - doré	2XT 980 500-731	2XT 980 501-731
Plastique blanc	2XT 980 500-741	2XT 980 501-741
Plastique noir	2XT 980 500-751	2XT 980 501-751



Lampes Slim Line carrées

Lampes* carrées à LED - lumière blanche

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 580-561	2XT 980 581-561
Chromé	2XT 980 580-571	2XT 980 581-571
Doré	2XT 980 580-531	2XT 980 581-531
Plastique blanc	2XT 980 580-551	2XT 980 581-551
Plastique noir	2XT 980 580-541	2XT 980 581-541



Lampes* carrées à LED - lumière chaude

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 580-761	2XT 980 581-761
Chromé	2XT 980 580-771	2XT 980 581-771
Doré	2XT 980 580-731	2XT 980 581-731
Plastique blanc	2XT 980 580-751	2XT 980 581-751
Plastique noir	2XT 980 580-741	2XT 980 581-741



* Lampes fournies avec une entretoise et 3 vis inox pour pouvoir être installées en saillie.

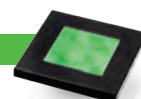
Lampes de courtoisie rondes à LED - lumière verte

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 502-091	2XT 980 503-091
Inox - poli	2XT 980 502-021	2XT 980 503-021
Inox - doré	2XT 980 502-031	2XT 980 503-031
Plastique blanc	2XT 980 502-041	2XT 980 503-041
Plastique noir	2XT 980 502-051	2XT 980 503-051



Lampes de courtoisie carrées à LED - lumière verte

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 582-061	2XT 980 583-061
Chromé	2XT 980 582-071	2XT 980 583-071
Doré	2XT 980 582-031	2XT 980 583-031
Plastique blanc	2XT 980 582-051	2XT 980 583-051
Plastique noir	2XT 980 582-041	2XT 980 583-041



Lampes de courtoisie rondes à LED - lumière bleue

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 502-291	2XT 980 503-291
Inox - poli	2XT 980 502-221	2XT 980 503-221
Inox - doré	2XT 980 502-231	2XT 980 503-231
Plastique blanc	2XT 980 502-241	2XT 980 503-241
Plastique noir	2XT 980 502-251	2XT 980 503-251



Lampes de courtoisie carrées à LED - lumière bleue

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 582-261	2XT 980 583-261
Chromé	2XT 980 582-271	2XT 980 583-271
Doré	2XT 980 582-231	2XT 980 583-231
Plastique blanc	2XT 980 582-251	2XT 980 583-251
Plastique noir	2XT 980 582-241	2XT 980 583-241



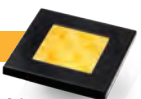
Lampes de courtoisie rondes à LED - lumière ambrée

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 507-091	2XT 980 508-091
Inox - poli	2XT 980 507-021	2XT 980 508-021
Inox - doré	2XT 980 507-031	2XT 980 508-031
Plastique blanc	2XT 980 507-041	2XT 980 508-041
Plastique noir	2XT 980 507-051	2XT 980 508-051



Lampes de courtoisie carrées à LED - lumière ambrée

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 587-061	2XT 980 588-061
Chromé	2XT 980 587-071	2XT 980 588-071
Doré	2XT 980 587-031	2XT 980 588-031
Plastique blanc	2XT 980 587-051	2XT 980 588-051
Plastique noir	2XT 980 587-041	2XT 980 588-041



Lampes de courtoisie rondes à LED - lumière rouge

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Inox - satiné	2XT 980 507-301	2XT 980 508-291
Inox - poli	2XT 980 507-221	2XT 980 508-221
Inox - doré	2XT 980 507-231	2XT 980 508-231
Plastique blanc	2XT 980 507-241	2XT 980 508-241
Plastique noir	2XT 980 507-251	2XT 980 508-251



Lampes de courtoisie carrées à LED - lumière rouge

Finition / habillage	Référence - 12V	Référence - 24V
Chromé - satiné	2XT 980 587-261	2XT 980 588-261
Chromé	2XT 980 587-271	2XT 980 588-271
Doré	2XT 980 587-231	2XT 980 588-231
Plastique blanc	2XT 980 587-251	2XT 980 588-251
Plastique noir	2XT 980 587-241	2XT 980 588-241



Accessoires de montage

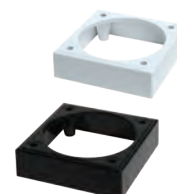
Entretoise blanche
8HG 959 993-112

Entretoise noire
8HG 959 993-102

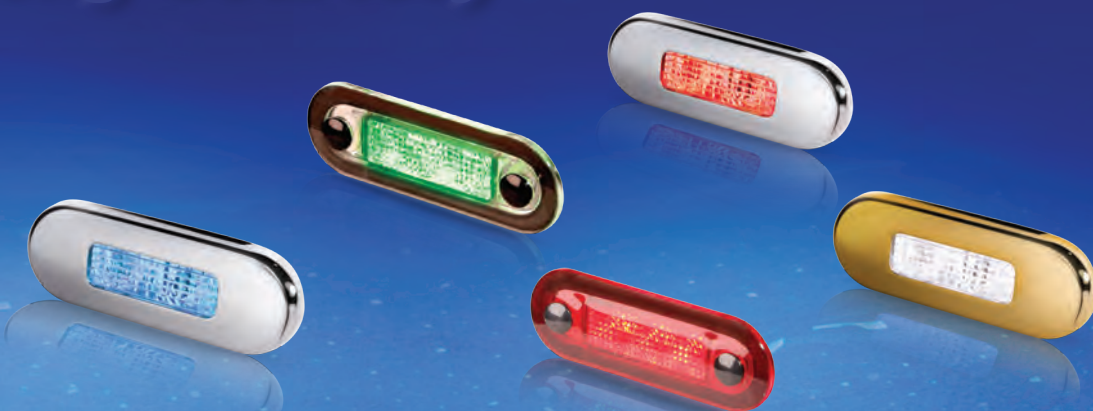


Accessoires de montage

Entretoise chromée 8HG 959 993-512
Entretoise dorée 8HG 959 993-522
Entretoise chromée - satinée 8HG 959 993-532
Entretoise blanche 8HG 959 993-542
Entretoise noire 8HG 959 993-602



Oblong Courtesy



Un éclairage oblong de courtoisie à LED à faible consommation électrique pour des applications en intérieur comme en extérieur.



Les lampes oblongues à LED peuvent servir d'éclairage pour les marches ou d'éclairage de courtoisie, et sont verticalement inclinables.

Les lampes de la série 9680 sont dotées d'une optique spécifiquement développée pour orienter la lumière vers le bas à un angle de 30° tout en éclairant le pont de façon sécurisée et les marches, sans éblouissement.

Complètement étanches et garantissant une très longue durée de vie, les lampes à LED de Hella marine peuvent être installées à l'intérieur comme à l'extérieur d'un navire, en milieu sec ou humide.

Les optiques sont conçues pour diffuser une lumière uniforme protégeant de l'éblouissement. Des habillages sont disponibles en acier inoxydable type 316 finition polie, satinée, ou dorée.

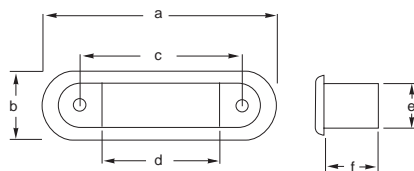


- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine

Matériau lentille:	plastique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
Matériau habillage:	inox 316.
Câblage:	précâblé avec 120 mm de câble spécifique marine.
Tension de fonctionnement:	rouge: Multivolt™ 8-28V DC bleu, vert, blanc, blanc chaud: Multivolt™ 10-33V DC
Consommation électrique:	0.5W (< 0.04A@12V / < 0.02A@24V)
Niveau de protection:	IP 67 - complètement étanche.
Installation:	visserie inox incluse.
Poids:	35g (câble inclus).
Certification:	CE, C-Tick

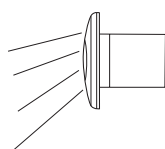


Conditionnement pour la vente au détail.



Dimensions

- a = 84.0 mm / 3.31"
- b = 29.0 mm / 1.14"
- c = 58.7 mm / 2.31"
- d = 44.0 mm / 1.73"
- e = 16.0 mm / 0.63"
- f = 20.0 mm / 0.79"



Faisceau lumineux orienté à 30 degrés.



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Eclairage de marche LED

Eclairages de marche blanc à LED

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Inox - poli	2XT 959 680-811
10-33V DC	Inox - doré	2XT 959 680-841
10-33V DC	Inox - satiné	2XT 959 680-851



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Eclairages de marche blanc chaud à LED

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Inox - poli	2XT 959 680-411
10-33V DC	Inox - doré	2XT 959 680-421
10-33V DC	Inox - satiné	2XT 959 680-431



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Eclairages de marche vert à LED

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Inox - poli	2XT 959 680-911
10-33V DC	Inox - doré	2XT 959 680-921
10-33V DC	Inox - satiné	2XT 959 680-931



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Eclairages de marche bleu à LED

Tension	Finition / habillage	Référence
10-33V DC	Inox - poli	2XT 959 680-611
10-33V DC	Inox - doré	2XT 959 680-621
10-33V DC	Inox - satiné	2XT 959 680-631



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Eclairages de marche rouge à LED

Tension	Finition / habillage	Référence
8-28V DC	Inox - poli	2XT 959 680-711
8-28V DC	Inox - doré	2XT 959 680-721
8-28V DC	Inox - satiné	2XT 959 680-731



Accessoires compatibles avec la version à bords larges

Habillage inox 316 poli
9AR 998 019-001

Habillage inox 316 doré
9AR 998 019-011

Habillage inox 316 satiné
9AR 959 685-061



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Lampe de courtoisie à LED

Lampe de courtoisie à LED - éclairage blanc

Tension	Lentille	Référence
10-33V	Transparente	2XT 959 510-851



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Lampe de courtoisie à LED - écl. blanc chaud

Tension	Lentille	Référence
10-33V	Transparente	2XT 959 510-901



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Lampe de courtoisie à LED - éclairage vert

Tension	Lentille	Référence
10-33V	Transparente	2XT 959 510-621



LED
Multivolt

CLEAR LENS

Lampe de courtoisie à LED - éclairage bleu

Tension	Lentille	Référence
10-33V	Transparente	2XT 959 510-651



Lampes de courtoisie à LED - éclairage ambré

Tension	Lentille	Référence
12V	Ambrée	2XT 959 510-511
24V	Ambrée	2XT 959 510-561
12V	Transparente	2XT 959 510-501
24V	Transparente	2XT 959 510-551



Lampes de courtoisie à LED - éclairage rouge

Tension	Lentille	Référence
12V	Rouge	2XT 959 510-711
24V	Rouge	2XT 959 510-761
12V	Transparente	2XT 959 510-701
24V	Transparente	2XT 959 510-751

Lampes Oblong Mont Surface



Un éclairage de courtoisie à LED à faible consommation électrique pour des applications en intérieur comme en extérieur.



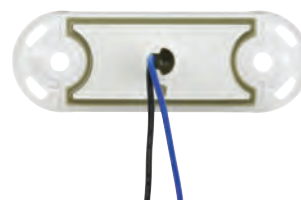
Les lampes oblongues à LED peuvent servir d'éclairage pour les marches ou d'éclairage de courtoisie, et sont verticalement inclinables.

Les éclairages de marches comportent une optique spécifiquement développée pour orienter la lumière vers le bas à un angle de 30° tout en éclairant le pont de façon sécurisée et les marches, sans éblouissement.

Complètement étanches et garantissant une très longue durée de vie, les lampes à LED de Hella marine peuvent être installées à l'intérieur comme à l'extérieur d'un navire, en milieu sec ou humide.

Divers habillages en inox 316 poli sont disponibles pour chacune des séries. Sont également inclus des embouts plastiques noir et blanc.

D'autres habillages satinés et dorés en inox 316 sont proposés dans les accessoires optionnels.



- Boîtier complètement étanche
- Précâblé avec du câble spécifique marine



2 embouts noirs et 2 embouts blancs inclus pour chaque lampe.



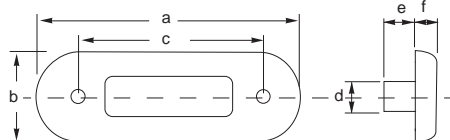
Accessoires

Habillage en acier inoxydable 316 poli
9AR 998 019-001

Habillage en acier inoxydable 316 doré
9AR 998 019-011

Habillage en acier inoxydable 316 satiné
9AR 959 685-061

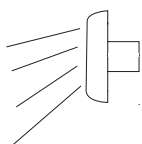
Matériau lentille	Acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV
Matériau habillage	en inox 316
Câblage	précâblé avec 120 mm de câble spécifique marine
Tension de fonctionnement	Multivolt 12 / 24V DC
Consommation électrique	0.5W (<0.04A@12V / <0.02A@24V)
Niveau de protection	IP 67 - complètement étanche
Poids	50g (câble inclus)
Certification	CE, C-Tick



Dimensions

a = 84 mm / 3.31"
b = 29 mm / 1.14"
c = 58 mm / 2.28"
d = 10 mm / 0.39" Ø
e = 10 mm / 0.39"
f = 9 mm / 0.35"

Lampes de marche



Lampes de marche
Light beam oriented
at 30 ° C down.

LED
Multivolt

Lampes de marche blanc à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 868-401

LED
Multivolt

Lampes de marche blanc chaud à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 868-501

LED
Multivolt

Lampes de marche bleu à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 868-701

LED
Multivolt

Lampes de marche rouge à LED

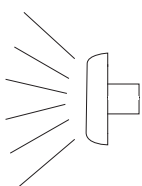
Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 868-601



2 embouts noirs et 2 embouts
blancs inclus pour chaque lampe.



Lampes de courtoisie



Lampes de courtoisie
Lumière orientée vers le
haut et vers le bas

LED
Multivolt

Lampes de courtoisie blanc à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 869-301

LED
Multivolt

Lampes de marche courtoisie chaud à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 869-401

LED
Multivolt

Lampes de courtoisie bleu à LED

Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 869-601

LED
Multivolt

Lampes de courtoisie rouge à LED

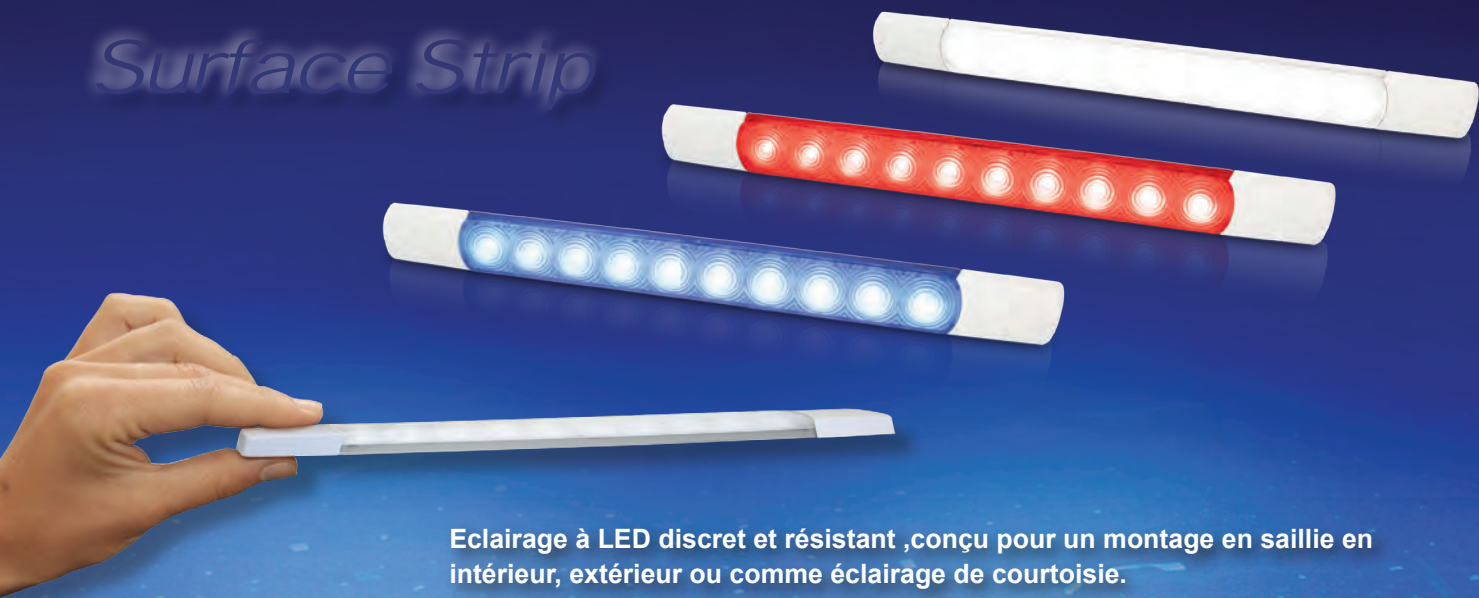
Finition / habillage	Tension	Référence
Inox - poli	12 / 24V DC	2XT 980 869-501



2 embouts noirs et 2 embouts
blancs inclus pour chaque lampe.



Surface Strip



Eclairage à LED discret et résistant ,conçu pour un montage en saillie en intérieur, extérieur ou comme éclairage de courtoisie.



1720 Matt Watson Signature www.stabicraft.com
équipé de l'éclairage de courtoisie 12V

D'une grande efficacité énergétique, l'éclairage à LED Hella marine de type réglette présente une épaisseur de seulement 10mm associée à un boîtier complètement étanche, critères qui permettent à la gamme d'être tout aussi bien déclinée comme éclairage général d'intérieur ou éclairage de courtoisie pour le cockpit.

Deux niveaux d'intensité lumineuse sont disponibles. Une version de moins de 3W destinée à l'éclairage général diffuse une lumière uniforme et puissante en blanc (5000K) ou blanc chaud (3500K), constituant une alternative efficace aux lampes fluorescentes à basse consommation de 7W ou aux lampes à incandescence de 10W.

L'éclairage de courtoisie de moins de 2W produit une lumière douce et uniforme disponible en blanc, blanc chaud, bleu ou rouge. Cette gamme est idéale pour diverses applications intérieures ou extérieures telles que l'éclairage des coffres, soutes, équipets, plat-bord, etc. Grâce à son esthétique discrète et son montage en saillie, la réglette peut être facilement intégrée partout à bord. Les vis de fixation situées à chaque extrémité sont dissimulées par des embouts clipsables, pour un aspect net et moderne.

Conçus pour endurer le milieu marin, les éclairages de type réglette sont résistants à l'eau de mer et ont été rigoureusement testés pour résister contre les fortes

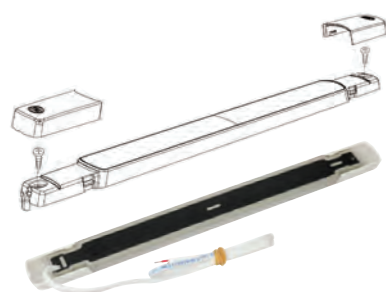
vibrations, les impacts et les chocs. Les boîtiers sont complètement étanches et font l'objet d'une fabrication soignée; ils sont également constitués à partir d'acrylique résistant aux UV.

Des optiques dessinées sur-mesure capturent la lumière et la diffusent de manière uniforme sans laisser transparaître de points lumineux, évitant tout éblouissement ou encore gêne pour la vue. Il en résulte un éclairage d'une grande efficacité pour une consommation minimale.

Chaque lampe est livrée précâblée avec un câble spécifique marine à 2 fils directement scellé au boîtier, pour garantir une étanchéité absolue, assurer la longévité des connexions électriques et gagner en fiabilité générale.

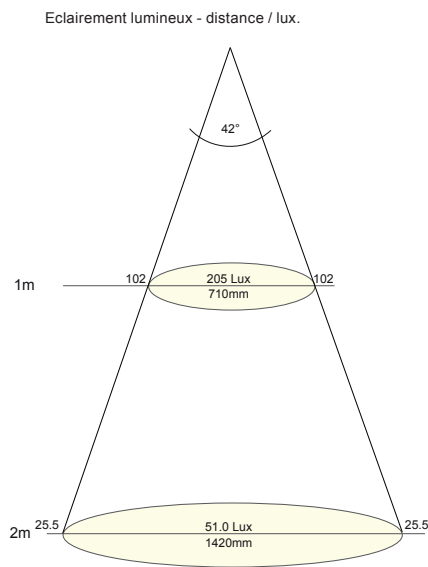
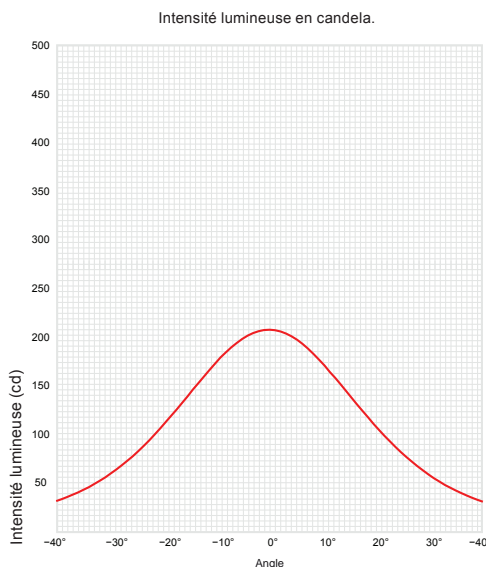
L'éclairage réglette à LED à montage en saillie est à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et de longévité; c'est le choix 'Fit and Forget'* par excellence.

* des produits qui se font oublier une fois installés



- Boîtier complètement étanche
- Précâblé avec du câble spécifique marine

Performance en Candela et Lux de la version 3W (lumière blanche).

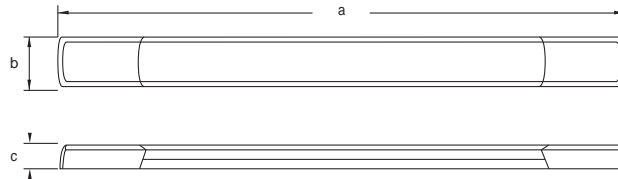


Eclairage à LED ultra plat. Efficacité énergétique longévité hors-pair.



Conditionnement pour la vente au détail

Matériau lentille:	acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV
Température de couleur:	5000K (blanc) 3000K (blanc chaud)
Intensité lumineuse:	réglable (fonction de la tension)
Câblage:	précâblé avec 500mm de câble spécifique marine 2 fils
Tension de fonctionnement:	12V DC ou 24V DC
Consommation électrique:	éclairage général < 3.0W (< 0.25A @ 12V / < 0.16A @ 24V) éclairage de courtoisie < 1.5W (< 0.17A @ 12V / < 0.08A @ 24V)
Niveau de protection:	complètement étanche
Installation:	montage en saillie
Poids:	75g (câble inclus)



Dimensions

a = 285 mm / 11.22"
b = 25.0 mm / 1.0"
c = 10.0 mm / 0.39"

Série 0881 - Eclairage d'intérieur / extérieur

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière blanche

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-002
24V DC	Blanc	2JA 980 881-102

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière chaude

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-202
24V DC	Blanc	2JA 980 881-302

Série 0881 - Eclairage de courtoisie

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière blanche

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-012
24V DC	Blanc	2JA 980 881-112

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière chaude

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-212
24V DC	Blanc	2JA 980 881-312

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière bleue

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-402
24V DC	Blanc	2JA 980 881-502

CLEAR LENS

Lampes à LED - lumière rouge

Tension	Embout	Référence
12V DC	Blanc	2JA 980 881-602
24V DC	Blanc	2JA 980 881-702



Accessories to suit 0881 series

8HG 958 000-011
45° Mounting Bracket.
White.

DuraLed



DuraLed 12: éclairage ultra efficace avec large champ de diffusion de la lumière.



Riviera 43FB www.riviera.com.au

Les lampes DuraLed 12 au format compact incorporent la technologie LED reconnue pour sa très haute efficacité énergétique, tout en procurant une diffusion large et homogène de la lumière.

Complètement étanches, ces lampes robustes et compactes sont idéales pour de nombreuses applications intérieures et extérieures, en milieu sec ou humide.

En dépit d'une consommation électrique ultra faible, inférieure à 2.5W (moins de 0.20A @ 12V) les DuraLed offrent une intensité lumineuse impressionnante, équivalente à celle d'un tube fluorescent de 8W.

Afin d'obtenir une diffusion optimale de la lumière, les lampes DuraLed sont constituées d'une lentille en acrylique haute résistance aux impacts et d'une structure optique manufacturée avec précision. Les DuraLed ont été spécialement conçues pour l'éclairage des salles des machines, des coffres, soutes, rangements sous planchers ou de tout autre espace restreint.

Conçue pour être installée en saillie, la lampe incorpore un système de montage robuste avec

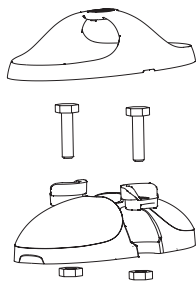
des bagues ultra résistantes qui répartissent les contraintes à l'ensemble du boîtier. L'habillage en nylon vient se clipser pour cacher les vis de fixations. Les versions avec interrupteurs se contrôlent au moyen d'un commutateur étanche situé sous le logo central.

Conçues pour résister aux rigueurs de l'environnement marin et fidèles à la philosophie "fit and forget"*, les DuraLed sont à la pointe de la technologie en termes d'efficacité énergétique et ne nécessitent aucun entretien particulier dans le temps.

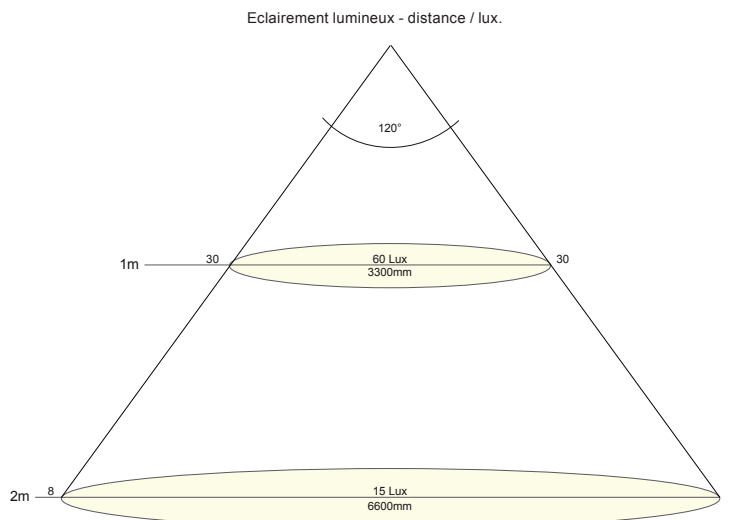
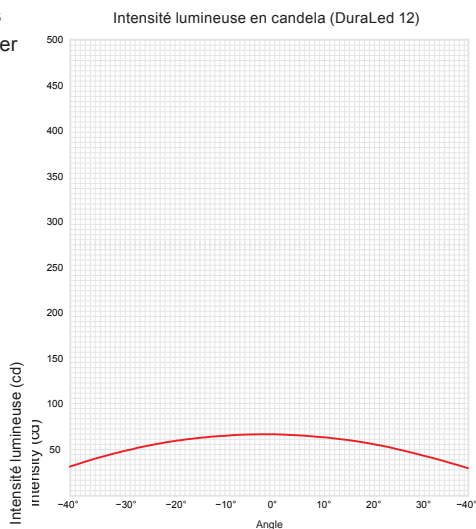
* «des produits qui se font oublier une fois installés».



- boîtier complètement étanche
- précâblé avec du câble spécifique marine
- bagues de montage limitant les contraintes appliquées au boîtier
- habillage ultra résistant s'enclenchant sur le corps de la lampe



Valeurs en Candela et Lux de la lampe DuraLed 12. (lumière blanche).

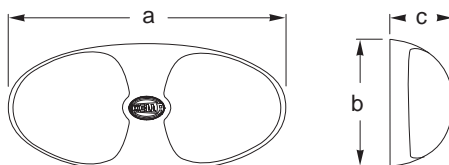


Eclairage multi-usages à LED, d'une grande efficacité et longévité



Conditionnement pour la vente au détail.

- Matériau lentille:** acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
- Matériau boîtier:** nylon ultra résistant.
- Température de couleur:** 5000K (blanc) / 3000K (blanc chaud).
- Câblage:** précâblé avec 500 mm de câble spécifique marine à 2 fils.
- Tension de fonctionnement:** 12/24V DC.
- Consommation électrique:** < 2.5W (< 0.20A @ 12V / < 0.10A @ 24V).
- Température d'exploitation:** -40°C to +60°C / -40°F to 140°F
- Niveau de protection:** IP 67 - complètement étanche.
- Poids (câble inclus):** 115 g.
- Installation:** montage en saillie avec bagues ultra résistantes.
- Certifications:** CE, C-Tick, ISO 8846 (protection contre l'inflammation des gaz).



Dimensions
 a = 140 mm / 5.51"
 b = 65.0 mm / 2.56"
 c = 32.0 mm / 1.26"

DuraLed

Série 9700



DuraLed 12 - lumière blanche

Tension	Versión	Référence
12/24V DC	Boîtier blanc	2JA 959 700-101
12/24V DC	Boîtier noir	2JA 959 700-121



DuraLed 12 - lumière chaude

Tension	Versión	Référence
12/24V DC	Boîtier blanc	2JA 959 700-701
12/24V DC	Boîtier noir	2JA 959 700-711



Série 0704 avec interrupteur ultra résistant



DuraLed 12 - lumière blanche

Tension	Versión	Référence
12/24V DC	Boîtier blanc + interrupteur	2JA 980 704-001
12/24V DC	Boîtier noir + interrupteur	2JA 980 704-021



DuraLed 12 - lumière chaude

Tension	Versión	Référence
12/24V DC	Boîtier blanc + interrupteur	2JA 980 704-501
12/24V DC	Boîtier noir + interrupteur	2JA 980 704-521



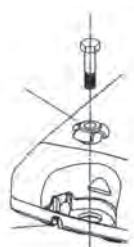
DuraLed



Éclairage marin ultra résistant. Combine une intensité lumineuse remarquable avec une efficacité énergétique de tout premier plan.



MV Jariya www.mcmullenandwing.com



Lampe complètement étanche avec bagues de fixation.



Conditionnement pour la vente au détail des DuraLed 20 et 36 LED.

L'éclairage blanc DuraLed offre une alternative efficace, sûre et économique face aux éclairages traditionnels à incandescence ou autres tubes fluorescents.

Ces lampes ont été tout particulièrement conçues pour être utilisées dans la salle des machines, les coffres, soutes et rangements ou tout autre environnement là où un éclairage ultra résistant est requis. Les lentilles et optiques conçues par Hella marine assurent une diffusion large et homogène de la lumière. Les lampes DuraLed sont déclinées en version 20, 36 et 50 LED.

Pour faciliter son installation et assurer l'étanchéité des connexions électriques, chaque lampe est précâblée avec 2.5 m de câble spécifique marine à 2 fils. Scellé et résistant aux chocs et aux impacts, ce produit nous a prouvé sa fiabilité à de maintes reprises dans des conditions d'exploitation rigoureuses.

Le système Multivolt™ mis au point par Hella marine garantit un éclairage constant de 9 à 33 volts DC ainsi qu'une protection des circuits électriques contre les fluctuations de courants les plus sévères ou les inversions de polarité.

Les lampes DuraLed ont été conçues et certifiées ISO pour ne pas déclencher l'inflammation des gaz inflammables ce qui autorise leur installation à proximité de sources de gaz inflammables (salle des machines, soute des annexes ou soute à carburant).

Les lampes DuraLed s'appliquent en saillie sur des surfaces planes et comportent un système d'installation unique incorporant des bagues ultra résistantes en nylon pour une meilleure répartition des charges et une réduction des efforts appliqués au boîtier.



- boîtier et passage de câble complètement étanches
- précâblé avec du câble spécifique marine

- Matériau:** lentille en acrylique renforcé résistant aux impacts et aux rayons UV.
- Température de couleur:** 5000K (blanc froid).
- Câblage:** précâblé avec 2.5 m de câble spécifique marine à 2 fils
- Tension de fonctionnement:** 9-33V DC
- Protection électrique:** protégé contre les pics de tension jusqu'à 500 volts et les inversions de polarité jusqu'à - 700 volts.
- Consommation électrique:** 20 LED < 4W (< 0.33A @ 12V / < 0.17A @ 24V), 36 LED < 7W (< 0.51A @ 12V / < 0.28A @ 24V), 50 LED < 10W (< 0.80A @ 12V / < 0.39A @ 24V).
- Niveau de protection:** IP 67 - Complètement étanche.
- Poids (câble inclus):** 20 et 36 LED : 345 g
50 LED : 450g
- Installation:** montage en saillie avec bagues ultra résistantes
- Certifications:** CE, C-Tick, ISO 8846 (protection contre l'inflammation des gaz).



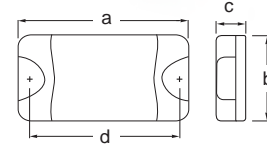
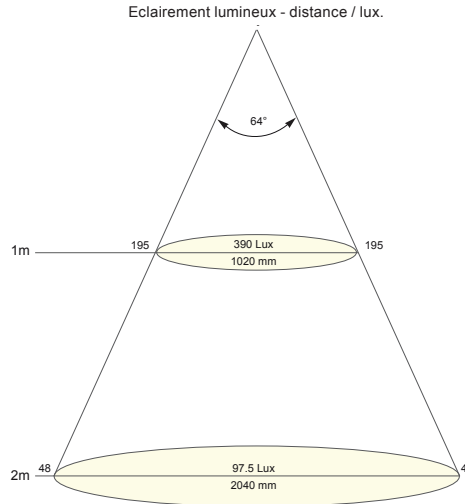
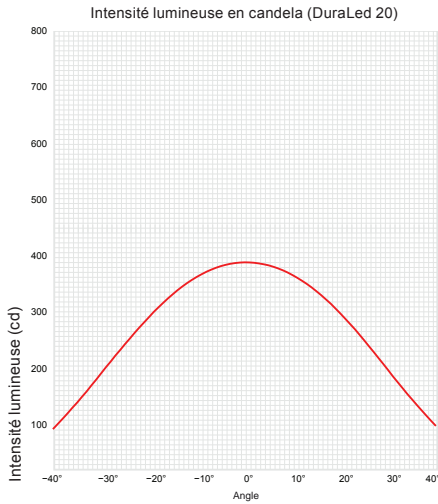
Éclairages marin à LED ultra résistants, d'une efficacité énergétique et longévité supérieure.

Série 0608 - DuraLed 20

LED
Multivolt

DuraLed 20

Tension	Emballage	Référence
9-33V DC	Carton	2JA 980 608-001
9-33V DC	Blister	2JA 980 608-002



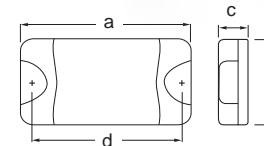
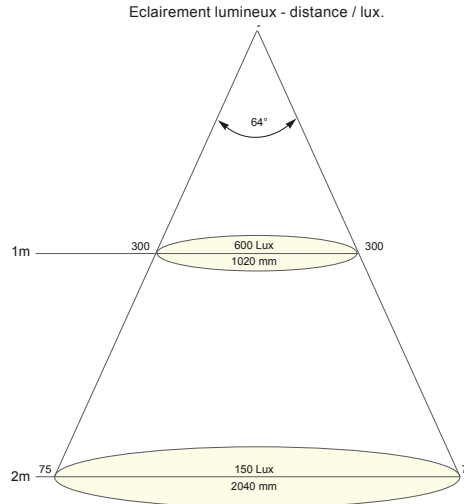
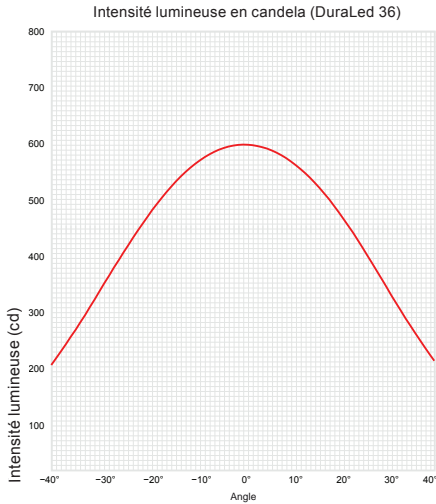
Dimensions
 a = 177mm / 6.97"
 b = 100mm / 3.94"
 c = 30mm / 1.18"
 d = 148mm / 5.83"

Série 9037 - DuraLed 36

LED
Multivolt

DuraLed 36

Tension	Emballage	Référence
9-33V DC	Carton	2JA 959 037-521
9-33V DC	Blister	2JA 959 037-522



Dimensions
 a = 177mm / 6.97"
 b = 100mm / 3.94"
 c = 30mm / 1.18"
 d = 148mm / 5.83"

Série 0604 - DuraLed 50

LED
Multivolt

DuraLed 50

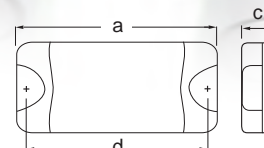
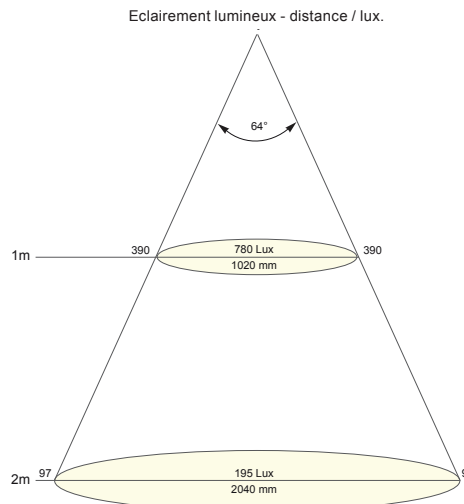
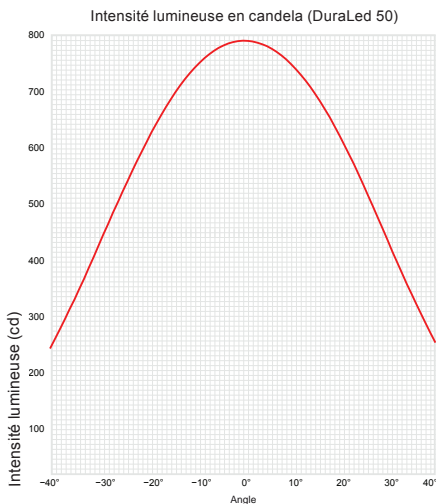
Tension	Emballage	Référence
9-33V DC	Carton	2JA 980 604-011

LED
Multivolt

DuraLed 50 blanc / rouge

Tension	Emballage	Référence
9-33V DC	Carton	2JA 980 604-061*

*30x blanc 20x rouge LEDs



Dimensions
 a = 220mm / 8.66"
 b = 96mm / 3.78"
 c = 31mm / 1.22"
 d = 193mm / 7.60"



Ces lampes à LED étanches sont spécifiquement conçues pour éclairer les bacs à appâts vivants

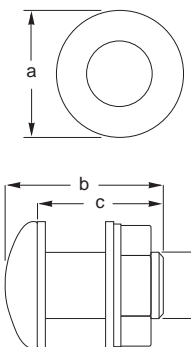


Complètement étanches et présentant une très faible consommation électrique, les lampes à LED « Livewell / Baitwell » ont été conçues pour être installées dans des bacs à appâts vivants et peuvent être montées sur des parois d'une épaisseur maximale de 26mm.

Elles sont également livrées avec un écrou plastique et un joint en caoutchouc pour assurer leur étanchéité.



Description	boîtier solide en polycarbonate
Installation	Précâblé avec 120 mm de câble
Tension de fonctionnement	12V DC
Consommation d'énergie	0.5W (< 0.04A@12V / < 0.02A@24V)
Niveau de Protection	IP 67 - Totalement étanche
Installation:	Trou unique de fixation Joints d'étanchéité inclus
Poids	75 g (câble inclus)



Dimensions
a = 50.0 mm / 1.97"
b = 49.0 mm / 1.93"
c = 40.0 mm / 1.57"
d = 26.0 mm / 1.02"



Conditionnement pour la vente au détail.

Lampes d'ambiance - éclairage blanc

Tension	Lentille	Référence
12V	Clear	2JA 998 543-051

Lampes d'ambiance - éclairage bleu

Tension	Lentille	Référence
12V	Clear	2JA 998 543-031

Lampes d'ambiance - éclairage ambré

Tension	Lentille	Référence
12V	Amber	2JA 998 543-001

Lampes d'ambiance - éclairage rouge

Tension	Lentille	Référence
12V	Red	2JA 998 543-021

**Habillages pour lampes rondes**

Description	Référence
Plastique noir	9AB 959 505-202
Plastique blanc	9AB 959 505-312
Inox 316 poli avec bords arrondis	9AB 959 505-502
Inox 316 doré avec bords arrondis	9AB 959 505-522
Inox 316 chromé satiné avec bords arrondis	9AB 959 505-562
Plastique blanc avec bords carrés	9AB 959 505-912
Inox 316 poli avec bords carrés	9AB 959 505-402

Compatibles avec les séries:
9596, 9599 (Rakino)
3980 (SpotLED)
0500, 0501, 0502, 0503,
0507, 0508 (Round Slim line)

**Entretoises pour lampes rondes**

Description	Référence
Plastique noir	8HG 959 993-102
Plastique blanc	8HG 959 993-112

Compatibles avec les séries:
0500, 0501, 0502, 0503,
0507, 0508. (Round Slim line)

**Habillages pour lampes carrées**

Description	Référence
Plastique noir	9AB 959 585-202
Plastique blanc	9AB 959 585-312
Plastique chromé	9AB 959 585-012
Plastique doré	9AB 959 585-022
Plastique chromé satiné	9AB 959 585-032

Compatibles avec les séries:
0596, 0597 (Tiri)
0580, 0581, 0582, 0583,
0587, 0588 (Square Slim line)

**Entretoises pour lampes carrées**

Description	Référence
Plastique noir	8HG 959 993-602
Plastique blanc	8HG 959 993-542
Plastique chromé	8HG 959 993-512
Plastique doré	8HG 959 993-522
Plastique chromé satiné	8HG 959 993-532

Compatibles avec les séries:
0500, 0501, 0502, 0503,
0507, 0508. (Square Slim line)

**Habillages pour éclairages de marches Easy Fit**

Description	Référence
Noir	9AB 994 554-032
Blanc	9AB 994 554-012
Chromé	9AB 994 554-002
Doré	9AB 994 554-022
Chromé satiné	9AB 994 554-062
Inox 316 poli (avec vis)	9AR 994 554-211

Compatibles avec les séries:
8560 (Easy Fit Step)

**Habillages rectangulaires pour lampes de courtoisie à bords larges**

Description	Référence
Inox 316 poli	9AR 998 019-001
Inox 316 doré	9AR 998 019-011
Inox 316 chromé satiné	9AR 959 685-061

Compatibles avec les séries:
9680 (Oblong Step)
9510 (Wide Rim Courtesy)

**Pièces pour lampe EuroLED®**

Description	Référence
Boîtier noir en nylon	9HD 959 027-002
Boîtier blanc en nylon	9HD 959 027-012
Bagues de montage (paire)	9NH 959 028-012

Compatibles avec les séries:
9950, 9951 (EuroLED® Touch)
9820 (EuroLED®)

**Entretoises pour lampes EuroLED®**

Description	Référence
Entretoise plastique noir pour EuroLED®	8HG 959 952-002
Entretoise plastique blanc pour EuroLED®	8HG 959 952-012

Compatibles avec les séries:
9950, 9951 (EuroLED® Touch)
9820 (EuroLED®)

Tubes fluorescents

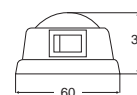


Eclairages fluorescents avec transistors

Modernes, bien conçus et économes en énergie, ces tubes fluorescents sont idéaux pour une variété d'applications intérieures. En combinant un système électronique très performant avec un tube fluorescent compact d'une grande efficacité, les éclairages de la gamme Hella marine affichent, à intensité lumineuse équivalente, une consommation inférieure à celle des éclairages à incandescence.

Avantages supplémentaires:

- silencieux, ne grésille pas
- distribution homogène de la lumière
- résiste aux chocs et vibrations
- fiable même à basse température
- protection contre le noircissement prématuré du tube
- protégé contre l'inversion de polarité
- interrupteur ON / OFF intégré au boîtier
- suppression des interférences selon la norme VDE 0879

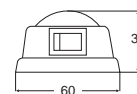


Série 7372

Matériau boîtier: plastique résistant aux impacts.

Source lumineuse: tube fluorescent TL8 (fourni).

Eclairage d'intérieur fluorescent			Comparatif
Tension / Puissance	Longueur	Référence	Un tube fluorescent compact de 8W produit la même intensité lumineuse qu'une ampoule de 40W.
12V / 8W	440mm	2JA 007 372-002	
24V / 8W	440mm	2JA 007 372-012	



Série 7373

Matériau boîtier: plastique résistant aux impacts.

Source lumineuse: tube fluorescent TL8 (fourni).

Eclairage d'intérieur fluorescent			Comparatif
Tension / Puissance	Longueur	Référence	Un tube fluorescent compact de 7W produit la même intensité lumineuse qu'une ampoule de 40W.
12V / 7W	255mm	2JA 007 373-002	
24V / 7W	255mm	2JA 007 373-012	

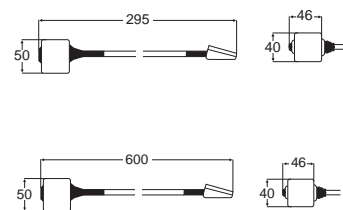
Eclairage d'intérieur fluorescent			Comparatif
Tension / Puissance	Longueur	Référence	Un tube fluorescent compact de 11W produit la même intensité lumineuse qu'une ampoule de 75W.
12V / 11W	285mm	2JA 007 373-032	
24V / 11W	285mm	2JA 007 373-042	

Eclairage d'intérieur fluorescent			Comparatif
Tension / Puissance	Longueur	Référence	Un tube fluorescent compact de 8W produit la même intensité lumineuse qu'une ampoule de 40W.
12V / 8W	355mm	2JA 007 373-062	
24V / 8W	355mm	2JA 007 373-072	

Série 4532

Eclairage à bras flexible idéal pour la table à cartes ou le coin navigation. Interrupteur ON / OFF intégré au sommet de la lampe. Une lentille rouge est également fournie pour éclairer de nuit sans éblouir.

Matériau boîtier: plastique.
Ampoule: 12V / 5W type BA9s (fournie).
Câblage: précâblé avec 100 mm de câble.
Puissance maximale: 6W

**Série 4532 - éclairages halogènes d'intérieur**

Tension	Longueur du bras	Référence
12V	296mm	2AB 004 532-171
12V	600mm	2AB 004 532-161

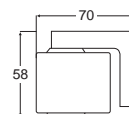
Ampoules de remplacement:

12V / 5W
8GH 002 473-151

Série 4532

Mini spot halogène compact et fonctionnel, idéal pour le coin navigation, les couchettes ou toute autre application où un éclairage orientable est requis. Une lentille rouge est également fournie pour éclairer de nuit sans éblouir. Interrupteur ON / OFF intégré au corps de la lampe. Lampe montée sur articulation; s'oriente et pivote.

Matériau boîtier: plastique.
Ampoule: 12V / 5W type BA9s (fournie).
Câblage: précâblé avec 100 mm de câble.
Puissance maximale: 5W

**Série 4532 - éclairages halogènes d'intérieur**

Tension	Couleur du boîtier	Référence
12V	Noir	2AB 004 532-101
12V	Blanc	2AB 004 532-111

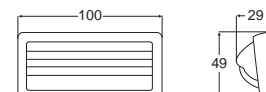
Ampoules de remplacement:

12V / 5W
8GH 002 473-151

Série 4192

Lampe de lecture idéale pour les couchettes ou la table à cartes. L'inclinaison du module lumineux dans son boîtier permet d'allumer ou d'éteindre la lampe ou encore d'en ajuster le flux lumineux.

Matériau boîtier: plastique.
Ampoule: 10W type SV8.5 (non fournie).
Raccordement: 2 connecteurs plats de 6.3 mm.
Puissance maximale: 10W

**Série 4192 - éclairages incandescents d'intérieur**

Tension	Couleur boîtier	Couleur lentille	Référence
12V	Blanc	Transparente	2JA 004 192-071
12V	Noir	Transparente	2JA 004 192-001
12V	Blanc	Rouge	2JA 004 192-081
12V	Noir	Rouge	2JA 004 192-041

Ampoules de remplacement:

12V / 10W
8GM 002 091-131

24V / 10W
8GM 002 091-251

Eclairage général d'intérieur / d'extérieur

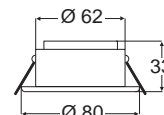
Série 8508

Plafonnier halogène résistant à l'eau, conçu pour un montage encastré en intérieur comme en extérieur. Le réflecteur reçoit une ampoule 10W mais est également compatible avec des ampoules de plus forte puissance jusqu'à 20W.

Fourni avec des joints en silicone pour empêcher que la lentille en verre ne vibre. Fixation à ressort.



Matériaux:	boîtier en cuivre, habillage inox.
Ampoule:	halogène 12V / 10W type G4 (fournie).
Niveau de protection:	IP 65.
Câblage:	précâblé avec 150 mm de câble.
Puissance maximale:	20W.



Série 8508 - éclairages halogènes d'intérieur / d'extérieur

Tension	Finition / habillage	Référence
12V	Chromé	2JA 998 508-001
12V	Blanc	2JA 998 508-011

Ampoules de remplacement:

12V / 10W
8GH 005 758-131

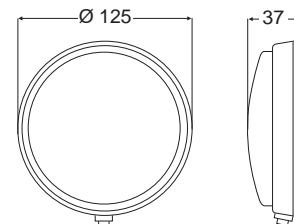
24V / 10W
8GH 005 758-251

Série 8513

Eclairage marin résistant à l'eau, réalisé à partir d'un polycarbonate ultra résistant et fourni avec un joint d'étanchéité en caoutchouc mousse. Peut être installé en intérieur ou en extérieur. Comporte un interrupteur ON / OFF. Visserie incluse.



Matériau boîtier:	polycarbonate résistant aux impacts
Ampoule:	12V / 10W SV8.5 (fournie).
Câblage:	précâblé avec 70 mm de câble.
Puissance maximale:	15W.



Série 8513 - éclairages halogènes d'intérieur / extérieur

Tension	Finition / habillage	Référence
12V	Chromé avec interrupteur	2JA 998 513-011
12V	Blanc avec interrupteur	2JA 998 513-001

Ampoules de remplacement:

12V / 10W
8GM 002 091-131

24V / 10W
8GM 002 091-251



Eclairages pour remorques

Hella marine 
Vision et innovation

Feux de remorque submersibles multifonctions



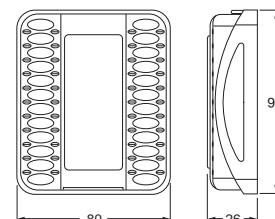
Les feux de la série 2394 sont composés d'une lentille transparente de conception moderne et d'une embase noire. Les fonctions du feu sont les suivantes: feu stop, position arrière, indicateurs de direction arrière et intègrent également une surface réfléchissante de 18cm².

Une faible consommation électrique associée à une longue durée de vie réduisent le coût d'utilisation au minimum. Afin de réduire le temps d'installation et de gagner en compatibilité, l'embase du feu comporte de nombreuses options de fixation. Chaque lampe est complètement étanche et résiste à la poussière.



Série 0720 - Feu de remorque multifonctions

Installation:	horizontal ou vertical
Tension de fonctionnement:	compatible systèmes 12 et 24 volt
Consommation électrique:	position 1W, direction 2W, stop 2W
Protection électrique:	surtension et inversion de polarité
Câblage:	précâblé avec 0.5m de câble
Certification:	ECE



Référence **2VA 980 720 001**

- position arrière
- stop
- indicateur



Embase de montage (pièce de rechange)

S9.2394.09

LED
Dualvolt

Feu de remorque multifonctions étanche - version carrée

Description	Longueur de câble	Référence
position / stop / direction	0.5m	2VA 980 720-001



Série 9010 - Feu de remorque multifonctions



Installation:	1 x boulon
Tension de fonctionnement:	Dualvolt 12-24V DC
Consommation électrique:	position 1W, indicateur 3W, stop 3W
Protection électrique:	surtension et inversion de polarité
Câblage:	précâblé avec 2.5m de câble
Certification:	ECE

LED
Dualvolt

Feu de remorque multifonctions étanche - version ronde

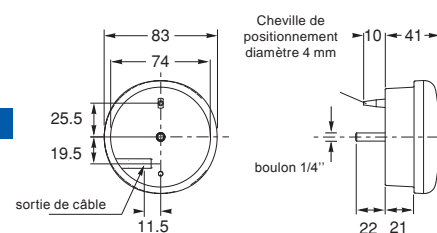
Description	Référence
position / direction / stop	2SD 959 010-201

LED
Multivolt

Feux de brouillard et de recul

Description	Référence
Feux de brouillard	2NE 959 011-501
Feux de recul	2ZR 959 010-501

Installation:	1 x boulon
Tension de fonctionnement:	multivolt™ 9-33V DC
Consommation électrique:	feu de brouillard 3W feu de recul 4W
Protection électrique:	surtension et inversion de polarité
Câblage:	précâblé avec 2.5m de câble
Certification:	ECE





Les éclairages de remorque à LED Hella marine sont ultra visibles et ne nécessitent aucun entretien spécifique. Ils constituent des solutions fiables pour un trajet en toute sécurité.

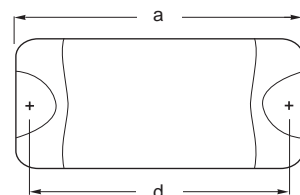
Conçue et fabriquée en Nouvelle Zélande, chaque lampe est complètement étanche et ne nécessite aucun entretien. Elles résistent aux chocs, aux vibrations, aux rayons UV ainsi qu'à la corrosion et sont un parfait exemple de la technologie 'Fit and Forget'*.

Pour assurer plus de sécurité sur la route, le système Multivolt™ réduit les effets liés aux baisses de tension. Concrètement, cela signifie que les feux à LED Hella produisent la même intensité lumineuse pour toute tension comprise entre 8 et 28 V contrairement aux feux à incandescence dont l'intensité lumineuse peut varier en fonction de la longueur des câbles, le type de connexions, les fiches et les prises utilisées, etc.

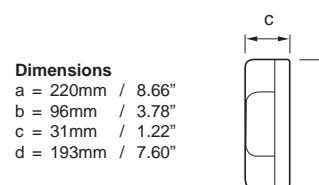
* «des produits qui se font oublier une fois installés».

Série 0050 - Feu de remorque multifonctions

- Installation:** conçu pour être monté horizontalement
- Tension de fonctionnement:** multivolt™ 8-28V DC
- Consommation électrique:** position 1W, direction 5W, stop 5W
- Protection électrique:** surtension et inversion de polarité
- Câblage:** précâblé avec 6m de câble
- Certification:** ECE



Le feu de la série 2379 comporte une optique ultra large, assurant une visibilité qui surpasse les exigences de la réglementation ECE, rendant les remorques plus visibles y compris dans les virages, lorsque les feux seront observés de côté.



Dimensions
 a = 220mm / 8.66"
 b = 96mm / 3.78"
 c = 31mm / 1.22"
 d = 193mm / 7.60"



LED
Multivolt

Feu de remorque multifonctions étanche - version rectangulaire

Description	Référence
position / stop / direction	2SD 959 050-001



LED
Dualvolt

Submersible Trailer Lighting Kit

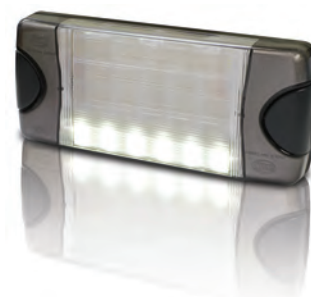
Kit Contains	Référence
2 x 2SD 959 050-001 Combination Lamps	2VB 959 050-801
2 x 2KA 959 640-601 Number Plate Lamps	
2 x 8RA 002 020-001 Triangular Reflectors	



LED
Dualvolt

Submersible Rear Combination Lamp with Reverse

Description	Référence
Rear Position / Stop / Indicator / Reverse	2SK 980 603-503



Feux de remorque submersibles multifonctions

Feux de gabarit pour montage en saillie

Description produit: feux de gabarit à LED rouges ou blancs
Montage: vertical ou horizontal (feu avant)
 horizontal (feu arrière)
Tension de fonctionnement: compatible avec systèmes 12 ou 24V
Consommation électrique: <1W
Installation: précâblé avec 500 mm ou 5 m de câble.
Certification: ECE



LED
Multivolt

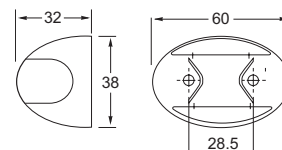
Feux de gabarit avants blancs DuraLed®

Conditionnement	Longueur de câble	Référence
La paire	500 mm	2PF 959 570-202
La paire	5 m	2PF 959 570-212

LED
Multivolt

Feux de gabarit arrières rouges DuraLed®

Conditionnement	Longueur de câble	Référence
La paire	500 mm	2XA 959 560-401
La paire	5 m	2XA 959 560-411



Feux de gabarit à encastrer

Montage: vertical ou horizontal (feux avant et arrière)
 horizontal (feu latéral)
Tension de fonctionnement: compatible avec systèmes 12 ou 24V
Consommation électrique: <1W
Installation: précâblé avec 500 mm ou 5 m de câble
Certification: ECE



LED
Multivolt

Feux de gabarit avants blancs

Conditionnement	Longueur de câble	Référence
La paire	500 mm	2PF 959 590-202
La paire	5 m	2PF 959 590-212



LED
Multivolt

Feux de gabarit arrières rouges

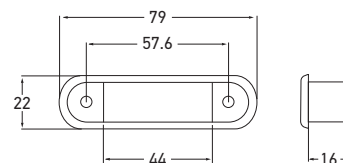
Conditionnement	Longueur de câble	Référence
La paire	500 mm	2XA 959 790-401
La paire	5 m	2XA 959 790-411



LED
Multivolt

Feux de gabarit latéraux oranges

Conditionnement	Longueur de câble	Lentille	Référence
La paire	500 mm	orange	2PS 959 788-002
La paire	500 mm	transparente	2PS 959 788-102

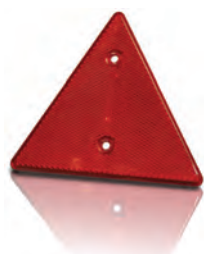
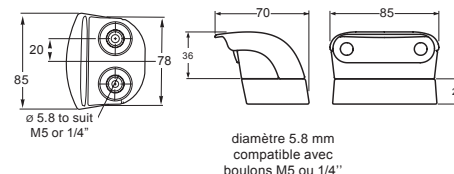


LED
Multivolt

Eclairage de plaque

Description	Référence
Eclairage de plaque	2KA 959 640-601

Installation: 2 boulons
Tension de fonctionnement: LED Multivolt™ 10-33V DC
Consommation électrique: 0.5W
Protection électrique: surtension et inversion de polarité
Câblage: précâblé avec 2.5m de câble
Certification: ECE

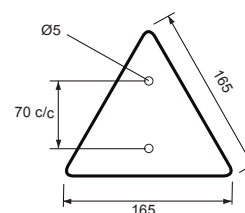


LED
Multivolt

Réflecteur triangulaire

Description	Référence
Réflecteur triangulaire	8RA 002 020-001

Installation: 2 boulons
Certification: ECE





Accessoires

Hella marine 
Vision et innovation

Ventilateurs de Oscillation

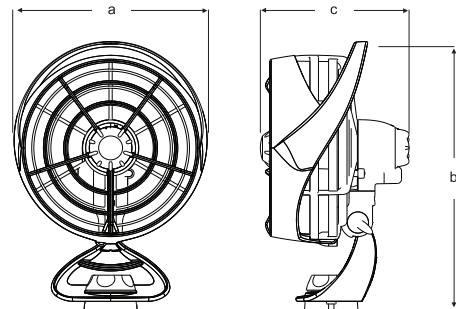


Ventilateur oscillant « Turbo 2.0 » à 2 vitesses

La gamme réputée des ventilateurs Turbo de Hella marine se voit complétée par l'arrivée d'un nouveau modèle, le Turbo 2.0.

Intégrant désormais une fonction oscillante pour maximiser la circulation d'air à bord, ce nouveau ventilateur reste fidèle aux valeurs de la gamme Hella grâce à son fonctionnement silencieux, sa faible consommation électrique et ses matériaux durables.

- Un moteur de qualité allemande, un fonctionnement silencieux
- Faible consommation électrique <4W (<0.33 A@12 V)
- Contrôle des vitesses du ventilateur rapide / lent
- Contrôle oscillation On / Off
- Grille de protection avant et arrière
- Peut être suspendu, monté verticalement ou horizontalement
- Précâblé avec 1,8 m / 6 pieds de câble
- Peut être suspendu, monté verticalement ou horizontalement



Dimensions

a = 181mm / 7.13"
b = 252mm / 9.92"
c = 139mm / 5.47"

Material Description

Plastique résistant aux impacts

Interrupteur

Intégré et rotatif avec 2 positions

Débit

Vitesse 1 : 70 litres / sec.

Vitesse 2 : 95 litres / sec.

Consommation d'énergie

<4W (<0.33A@12V)

Installation

Précâblé avec 1,8 m / 6 pieds de câble

Oscillating fan "Turbo 2.0" 2-speed

Tension	Couleur boîtier	Référence
12V	Noir	8EV 003 366-012
12V	Blanc	8EV 003 366-022

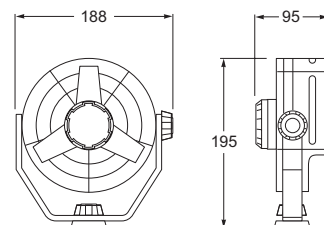


**Série 3361 - Ventilateur 'Turbo' à 2 vitesses.**

Ventilateur classique issu de la gamme polyvalente "Turbo".
Peut être orienté et pivoté dans toutes les directions puis bloqué en position.

- moteur très discret de qualité allemande
- hélice de 150 mm de diamètre avec grille de protection
- débit élevé mais faible consommation électrique
- interrupteur 2 vitesses situé sur le devant de l'appareil
- peut être installé debout, suspendu ou monté de côté.

Matériau:	plastique résistant aux impacts.
Interrupteur:	rotatif à 2 positions, intégré à l'appareil.
Débit:	Vitesse 1: 70 litres / sec. Vitesse 2: 95 litres / sec.
Consommation électrique:	6.5W
Câblage:	précâblé avec 140mm de câble.

**Série 3361 - ventilateurs "Turbo"**

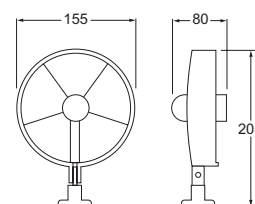
Tension	Couleur boîtier	Référence
12V	Noir	8EV 003 361-002
12V	Blanc	8EV 003 361-022
24V	Noir	8EV 003 361-012

**Série 6239 - Ventilateur 'Jet' à une vitesse.**

Version économique du modèle "Turbo" auquel il emprunte l'esthétique.
Peut être orienté et pivoté dans toutes les directions puis bloqué en position.

- hélice de 130 mm de diamètre avec grille de protection
- interrupteur situé sur le devant de l'appareil
- peut être installé debout, suspendu ou monté de côté

Matériau:	plastique résistant aux impacts.
Interrupteur:	ON / OFF intégré à l'appareil.
Débit:	40 litres / sec.
Consommation électrique:	3.5W
Câblage:	précâblé avec 140mm de câble.

**Série 6239 - ventilateurs "Jet"**

Tension	Couleur boîtier	Référence
12V	Noir	8EV 006 239-002
12V	Blanc	8EV 006 239-012

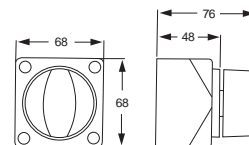
Coupe-batteries

Série 8540 - Coupe-batterie 275 A



Bénéficie du système "Contour Lock" qui incorpore des plaques latérales amovibles permettant un branchement sur n'importe quel des 4 côtés; le commutateur peut ainsi être utilisé seul ou couplé à d'autres unités. Le bouton de commande ne peut être démonté lorsqu'il est en position ON ou OFF mais s'enlève une fois pivoté à - 45° (sens inverse des aiguilles d'une montre). Peut être monté en saillie ou encastré (découpe de 52 mm de diamètre).

Matériaux:	plastique résistant aux impacts, bornes et écrous en cuivre étamé.	
Dimension des bornes:	2 x 10mm (3/4")	
Fonctions:	ON / OFF	
Niveau de protection:	IP 56	
Charge max. en 12 / 24V DC:	Continu	275 A
	Intermittent	455 A (5 minutes)
	Démarrage	1250 A (10 secondes)
Tension max.:	48V DC	



Coupe-batterie 275 ampères.

Référence

6EK 998 540-001

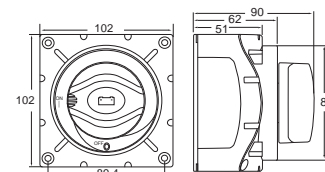
Étiquettes autocollantes: 9XT 998 011-001

Série 8540 - Coupe-batterie 600 A



Bénéficie du système "Contour Lock" qui incorpore des plaques latérales amovibles permettant un branchement sur n'importe quel des 4 côtés; le commutateur peut ainsi être utilisé seul ou couplé à d'autres unités. Le bouton de commande ne peut être démonté lorsqu'il est en position ON ou OFF mais s'enlève une fois pivoté à - 45° (sens inverse des aiguilles d'une montre). Peut être monté en saillie ou encastré (découpe de 85 mm de diamètre). Peut être cadenassé.

Matériaux:	plastique résistant aux impacts, bornes et écrous en cuivre étamé.	
Dimension des bornes:	2 x 12 mm (1/2")	
Fonctions:	ON / OFF	
Niveau de protection:	IP 56	
Charge max. en 12 / 24V DC:	Continu	600 A
	Intermittent	800 A (5 minutes)
	Démarrage	2500 A (10 secondes)
Tension max.:	48V DC	



Coupe-batterie 600 ampères.

Référence

6EK 998 540-061

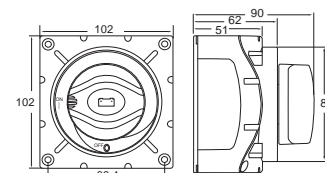
Étiquettes autocollantes: 9XT 998 011-001

Série 8540 - Coupleur commutateur de batteries 350 A



Bénéficie du système "Contour Lock" qui incorpore des plaques latérales amovibles permettant un branchement sur n'importe quel des 4 côtés; le commutateur peut ainsi être utilisé seul ou couplé à d'autres unités. Idéal pour les systèmes électriques constitués de 2 batteries ou plus alimenté par plus d'un générateur. Interrupteur rotatif à 4 positions 1-2-Both-OFF. Peut être monté en saillie ou encastré (découpe de 85 mm de diamètre). Peut être cadenassé.

Matériaux:	plastique résistant aux impacts, bornes et écrous en cuivre étamé.	
Dimension des bornes:	3 x 10 mm (3/4")	
Fonctions:	1-2-Both-OFF	
Niveau de protection:	IP 56	
Charge max. en 12 / 24V DC:	Continu	350 A - B1 ou B2
		500 A - B1 et B2
	Intermittent	500 A (5 minutes)
	Démarrage	1500 A (10 secondes)
Tension max.:	48V DC	



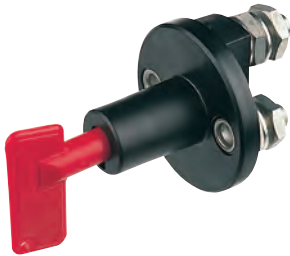
Coupleur commutateur de batterie 350 ampères

Référence

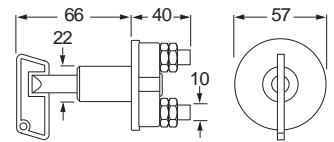
6EB 998 540-201

Série 2843 - Coupe-batterie 50 A

La position des câbles + et - peut être librement intervertie.
La clef peut être retirée en position OFF, lorsque le courant est interrompu.



Matériau boîtier:	plastique résistant aux impacts
Raccordement:	2 bornes M10 avec écrous
Niveau de protection	IP X4
Charge max. :	1000A max en 12V (10 secondes) 500A max en 24V (10 secondes) (conforme aux préconisations VDA 72750)

**Coupe-batterie 100 ampères.**

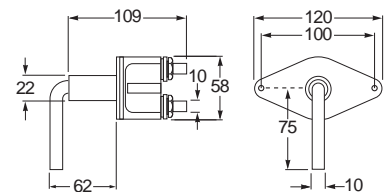
Référence	Référence clef
6EK 002 843-051	9SL 706 729-011

Série 1559 - Coupe-batterie 100 A

Coupe batterie haute résistance.
La clef peut être retirée en position OFF, lorsque le courant est interrompu. La position des câbles + et - peut être librement intervertie.



Matériau boîtier:	plastique résistant aux impacts, clef et façade en acier
Raccordement:	2 bornes avec pas de vis M10
Niveau de protection	IP X4
Charge max. :	2500A en 12 ou 24V (10 secondes)
Charge continue max. :	100A en 12V ou 24V 2500A en 24V (10 secondes) (conforme aux préconisations VDA 72750)

**Coupe-batterie 100 ampères.**

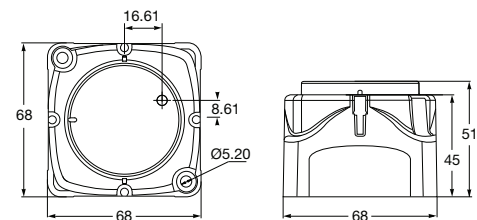
Référence	Référence clef
6EK 001 559-001	9SL 042 991-001

Série 8556 - Relai automatique VSR

Le relai automatique VSR rend possible le chargement simultané de 2 batteries.
A l'allumage du moteur et lorsque la tension de la batterie de démarrage atteint 13.7 volts, le relai automatique VSR s'enclenche, permettant aux 2 batteries (de démarrage et auxiliaire) d'être rechargées en même temps. Lorsque la tension passe sous la barre des 12.8 volts (par exemple lorsque le moteur est éteint), le relai VSR se désengage, séparant ainsi les batteries. Ce système écarte le risque de déchargement de la batterie de démarrage et protège également le matériel électronique sensible branché sur la batterie auxiliaire contre les pics de tension qui peuvent accompagner le démarrage du moteur.



Matériaux boîtier:	plastique résistant aux impacts connecteurs et écrou en cuivre étamé
Dimension connecteurs:	2 x 6mm (1/4")
Niveau de protection:	IP 56
Tension de fonctionnement:	12V DC
Intensité max en 12V :	140 Amps
Dimensions:	68 x 68 x 51mm (L x P x H)

**Relai automatique VSR**

Référence
5RD 998 556-011



Interrupteurs acier inoxydable

Interrupteurs à bouton poussoir série 8455

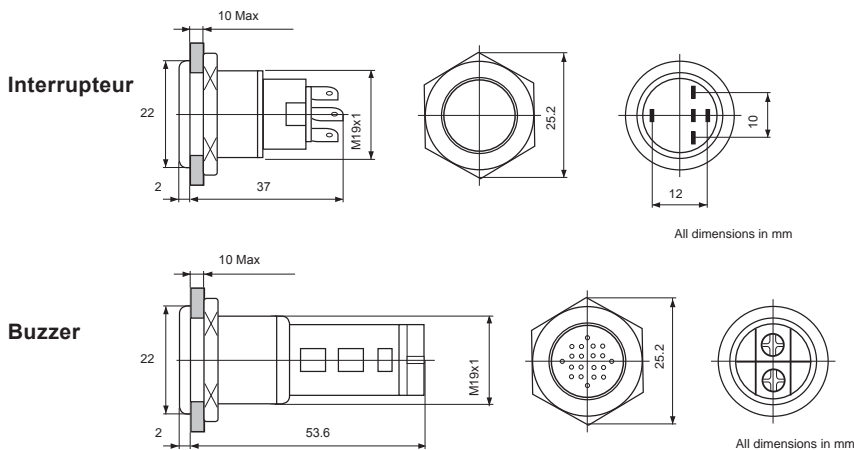
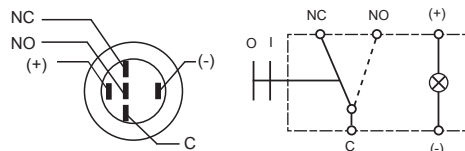
Élegants et résistants aux conditions extérieures, ces interrupteurs en acier inoxydable sont munis d'un anneau lumineux à LED raffiné.

Fabriqués à partir d'acier inoxydable 304, ces interrupteurs encastrés présentent une fois installés un niveau de protection IP67 et sont la solution idéale pour le contrôle d'éclairage ou une intégration à des panneaux interrupteurs standards.

L'anneau lumineux peut être câblé pour une distribution de la lumière via l'activation d'un système ou d'un circuit de signalisation.

Cette gamme comporte également des buzzer d'avertissement associés en acier inoxydable équipés d'anneaux lumineux à LED.

Matériaux du bouton	304 Inox
Matériaux du corps	304 Inox
Matériau de contact	Alliage argent
Type de pôle	Interrupteurs 5 broches (2,8 x 0,5 mm) 2 vis pour buzzer
Épaisseur du panneau	1~ 10mm
Température de fonctionnement	-20°C~ +55°C
Résistance de l'isolation	≥ 1000mΩ
Résistance du contact	≤ 50mΩ
Capacité de commutation max.	5A
Niveau de protection	IP 67 pour les interrupteurs IP 50 pour les buzzer
Puissance du son du buzzer	>80dB (1m)



Verrouillage - Interrupteurs en acier inoxydable avec anneau lumineux à LED

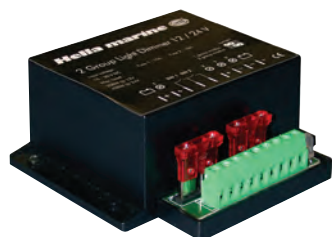
Couleur LED	Tension	Opération	Référence
Rouge	12V DC	On / Off	8HG 958 455-001
Bleu	12V DC	On / Off	8HG 958 455-011
Rouge	24V DC	On / Off	8HG 958 455-101
Bleu	24V DC	On / Off	8HG 958 455-111

Momentané - Interrupteurs en acier inoxydable avec anneau lumineux à LED

Couleur LED	Tension	Opération	Référence
Rouge	12V DC	Momentané	8HG 958 455-201
Bleu	12V DC	Momentané	8HG 958 455-211
Rouge	24V DC	Momentané	8HG 958 455-301
Bleu	24V DC	Momentané	8HG 958 455-311

Buzzer en acier inoxydable avec anneau de lumière à LED

Couleur LED	Tension	Opération	Référence
Rouge	12V DC	Buzzer	8HG 958 456-001
Rouge	24V DC	Buzzer	8HG 958 456-101



Série 8572 - Variateur de lumière 2 groupes



Le variateur 2 groupes de Hella marine permet de régler avec précision l'intensité lumineuse d'une ou deux séries d'éclairages tout en offrant la fonction "démarrage en douceur" qui prolonge la durée de vie des éclairages à incandescence. Le variateur apporte également une protection basse tension en cas de décharge excessive de la batterie.

En état de charge maximale, la tension d'une batterie 12V ou 24V peut atteindre respectivement 14,4V et 28,8V. Ce variateur de lumière à 2 sorties prolonge la durée de vie des lampes en assurant que la tension du circuit ne dépasse pas 12V ou 24V. Les lampes halogènes par exemple sont caractérisées par un courant d'entrée élevé, la fonction "démarrage en douceur" contribue ainsi tout particulièrement à préserver ce type d'ampoule.

A l'inverse, la fonction de protection contre les basses tensions assure l'extinction automatique des lampes lorsque la tension de la batterie tombe en dessous de 9V (réseau 12V) ou bien 18V (réseau 24V). Une fois la tension rétablie à respectivement 12V ou 24V, les éclairages peuvent être rallumés.

Caractéristiques principales:

- variation précise de la lumière pour 1 ou 2 groupes d'éclairages
- régulation avancée de la tension et fonction "démarrage en douceur"
- protection des appareils en cas de basse tension
- 12V ou 24V DC

Charge max. :	200W en 12V et 400W en 24V
Charge max. par groupe:	100W en 12V et 200W en 24V
Tension d'alimentation:	8 - 30V DC
Tension réseau:	12V ou 24V DC
Nombre de groupe:	2
Interrupteurs par groupe:	illimité.
Type des interrupteurs:	momentané (ouvert)
Poids:	140 grammes
Protections:	surcharge, température et basse tension.
Fusible:	2 x 10A

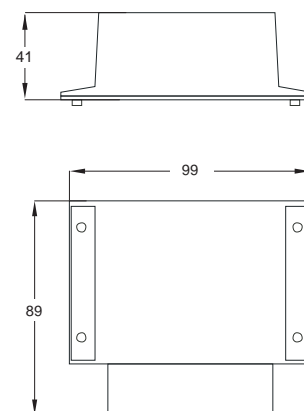


Diagram 1

Controlling both groups with one switch.

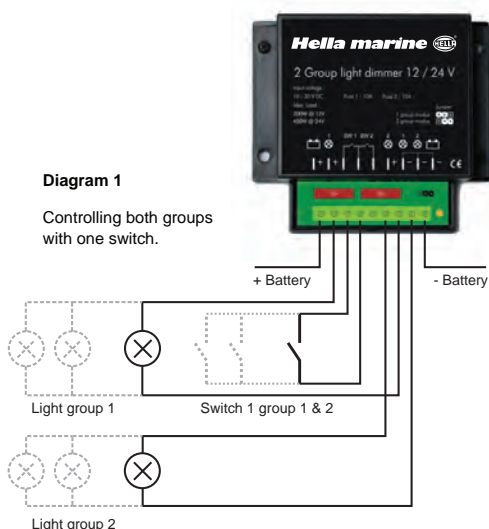
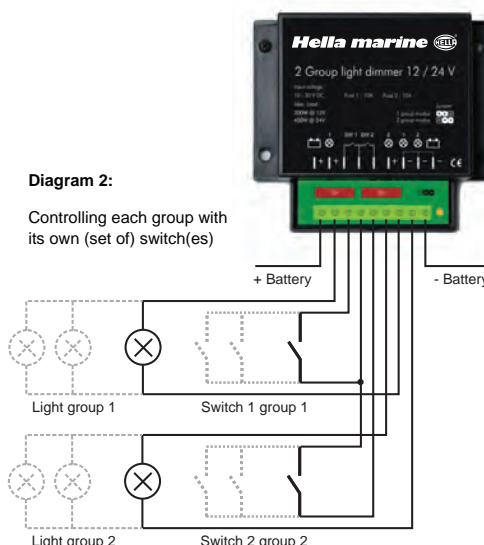


Diagram 2:

Controlling each group with its own (set of) switch(es)



Variateur de lumière 2 groupes

Référence

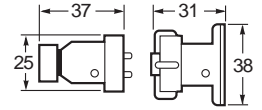
5XA 998 572-001

Fiches et prises



Fiche et prise résistantes à l'eau

Fiche et prise en cuivre chromé, résistantes à l'eau et compatibles avec des installations intérieures ou extérieures. Capuchon en plastique fourni.
Compatible avec des câbles électriques d'un diamètre \leq à 6,5 mm.



Matériaux:	Corps en cuivre chromé. Contacts en cuivre.
Charge maximale:	22A en 12V.
Raccordement:	connecteurs à visser.

Fiches et prises résistantes à l'eau

Description	Référence
à 2 broches	8JA 002 620 -801
à 3 broches	8JA 002 807 -801
à 4 broches	8JA 002 957 -801



Presse-étoupes en cuivre chromé - assure l'étanchéité des passages de câble

Diamètre du câble	Dimensions	Référence
Jusqu' à 8mm de diamètre	18mm (haut) x 32mm (diamètre base)	9NM 004 208 -001
Jusqu' à 12mm de diamètre	18mm (haut) x 38mm (diamètre base)	9NM 004 209 -001



Fiche et prise étanches

Fiche et prise en plastique, étanches et compatibles avec des installations intérieures ou extérieures. Capuchon en plastique fourni.
Compatible avec des câbles électriques d'un diamètre \leq à 8 mm.

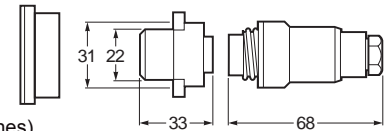
Matériaux: boîtier en plastique résistant aux impacts, contacts en argent.

Niveau de protection: IP 67

Charge maximale: 2 à 4 broches: 16A en 12V.
7 broches: 10A en 12V

Raccordement: 2 à 4 broches: connecteurs à visser
7 broches: connecteurs à souder

Montage: encastré (2 à 4 broches), en saillie (7 broches)



Fiches et prises étanches

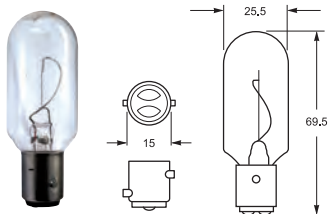
Description	Référence
à 2 broches	8JA 006 801 -801
à 3 broches	8JA 006 803 -801
à 4 broches	8JA 006 805 -801
à 7 broches	8JA 006 807 -801



Embase de fixation

Pour un montage en saillie de la prise.
Visserie inox et joint caoutchouc fournis.

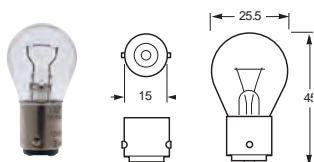
Référence
8XT 006 **798**-001



Ampoules type BAY15d pour feux de navigation.

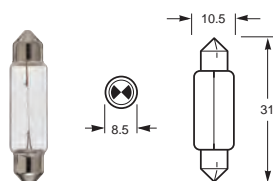
Référence	Tension	Puissance (W)	Type
8GA 003 488-121	12	>10/12	BAY15d
8GA 003 488-301	12	25/30	BAY15d
8GA 003 488-131	24	>10/12	BAY15d
8GA 003 488-311	24	25/30	BAY15d

Ampoules type BA15s pour feux de navigation et éclairage d'intérieur.



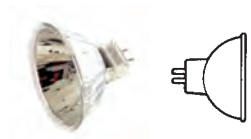
Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Type	Cat. ECE
8GA 002 071-121	12	5	BA15s	R 5W -
8GA 002 071-241	24	5	BA15s	R 5W -
8GA 002 071-131	12	10	BA15s	R 10W
8GA 002 071-251	24	10	BA15s	R 10W
8GA 002 071-271	12	21/5	BA15s	P 21/5W
8GA 002 070-121	12	15	BA15s	F
8GA 002 072-121	12	18	BA15s	R
8GA 002 072-241	24	18	BA15s	R
8GA 002 073-121	12	21	BA15s	P 21W
8GA 002 073-241	24	21	BA15s	P 21W

Ampoules type SV8.5 pour feux de navigation et éclairage d'intérieur.



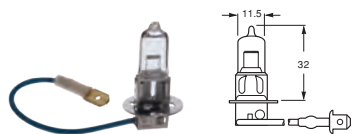
Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Type	Cat. ECE
8GM 002 091-131	12	10	SV8.5	K
8GM 002 091-251	24	10	SV8.5	K
8GM 993 406-001	12	10	SV8.5	-
8GM 002 091-121	12	5	SV8.5	C 5 W -
8GM 002 091-241	24	5	SV8.5	C 5 W -

Ampoules de remplacement



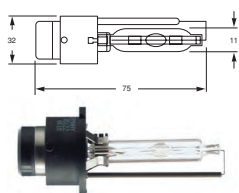
Ampoule type GX5.3s pour projecteurs de pont.

Référence	Tension	Puissance (W)	Type
8GH 998 529-001	12	20	GX5.3



Ampoules type PK22s H3 pour projecteurs de pont et de recherche.

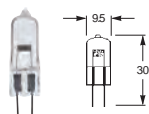
Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Type	Cat. ECE
8GH 002 090-131	12	55	PK22s	H3
8GH 002 090-251	24	70	PK22s	H3
8GH 002 090-151	12	100	PK22s	H3



Ampoule au Xénon type D2S pour projecteurs de pont et de recherche.

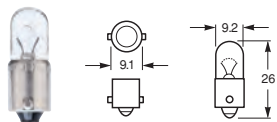
Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Type	Cat. ECE
8GH 002 091-001	12/24	35	P32d-2	D2S

Ampoules halogènes type G4 pour éclairage d'intérieur.



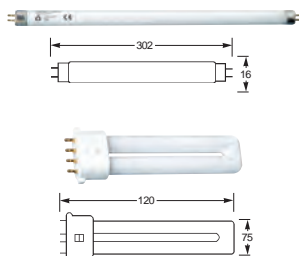
Référence	Tension	Puissance (W)	Type
8GH 005 758-141	12	5	G4
8GH 005 758-131	12	10	G4
8GH 005 758-121	12	20	G4
8GH 005 758-241	24	20	G4
8GH 005 758-251	24	10	G4
8GH 005 758-261	28	10	G4
8GH 005 758-271	28	20	G4

Ampoules halogènes type BA9s pour éclairage d'intérieur.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Type	Cat. ECE
8GH 002 473-132	12	20	BA9s	-
8GH 002 473-151	12	5	BA9s	-
8GH 002 067-121	12	4	BA9s	T 4 W
8GH 002 067-241	24	4	BA9s	T 4 W
8GH 002 066-122	12	6	BA9s	-

Tubes compacts fluorescents types TL8 et 2G7.



Référence	Puissance (W)	Type	Flux lumineux
8GS 861 953-001	8	TL8	400 lm
8GS 861 955-001	7	2G7	400 lm
8GS 861 955-011	9	2G7	600 lm
8GS 861 955-021	11	2G7	900 lm

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
1GA 007 118-001	56	2JA 959 037-522	105	2JA 980 681-501	77	2JA 998 560-411	93	2LT 959 940-401	19	2LT 980 910-301	21
1GA 007 118-071	56	2JA 959 076-511	77	2JA 980 681-551	77	2JA 998 560-421	93	2LT 959 940-411	19	2LT 980 910-311	21
1GA 007 118-081	56	2JA 959 076-551	77	2JA 980 681-601	77	2JA 998 560-431	93	2LT 959 940-501	19	2LT 980 910-401	21
1GA 007 118-091	56	2JA 959 076-561	77	2JA 980 681-651	77	2JA 998 560-441	93	2LT 959 940-511	19	2LT 980 910-411	21
1GA 007 118-101	56	2JA 959 076-611	77	2JA 980 704-001	103	2JA 998 560-451	93	2LT 959 940-601	19	2LT 980 910-501	21
1GA 011 293-081	49	2JA 959 596-001	81	2JA 980 704-021	103	2KA 959 640-601	113	2LT 959 940-611	19	2LT 980 910-511	21
1GA 011 293-091	49	2JA 959 596-051	81	2JA 980 704-501	103	2KA 959 640-601	114	2LT 959 941-001	19	2LT 980 950-001	41
1GA 011 872-121	51	2JA 959 596-101	81	2JA 980 704-521	103	2JA 998 560-461	93	2LT 959 941-001	19	2LT 980 950-011	41
1GA 996 142-201	55	2JA 959 596-151	81	2JA 980 770-201	79	2LT 002 492-201	26	2LT 959 941-011	19	2LT 980 950-201	41
1GA 996 142-211	55	2JA 959 596-501	81	2JA 980 770-211	79	2LT 002 492-211	26	2LT 959 941-011	19	2LT 980 950-211	41
1GA 996 188-071	47	2JA 959 596-551	81	2JA 980 770-301	79	2LT 002 492-221	26	2LT 959 941-011	19	2LT 980 950-211	41
1GA 996 188-081	47	2JA 959 596-601	81	2JA 980 770-311	79	2LT 002 492-241	26	2LT 980 520-001	23	2LT 980 960-001	21
1GA 996 361-131	58	2JA 959 596-651	81	2JA 980 771-201	79	2LT 002 984-305	28	2LT 980 520-011	23	2LT 980 960-011	21
1GA 996 361-141	58	2JA 959 599-001	81	2JA 980 771-211	79	2LT 002 984-315	28	2LT 980 520-031	23	2LT 995 002-001	26
1GA 996 361-391	58	2JA 959 599-051	81	2JA 980 771-301	79	2LT 002 984-325	28	2LT 980 520-041	23	2LT 995 002-011	26
1GA 996 361-401	58	2JA 959 599-101	81	2JA 980 771-311	79	2LT 002 984-335	28	2LT 980 520-061	23	2LT 995 002-021	26
1GA 998 518-001	56	2JA 959 599-151	81	2JA 980 820-002	87	2LT 002 984-345	28	2LT 980 520-071	23	2LT 995 002-031	26
1GA 998 534-021	55	2JA 959 599-501	81	2JA 980 820-012	87	2LT 002 984-355	28	2LT 980 520-081	23	2LT 995 002-041	26
1GA 998 534-031	55	2JA 959 599-551	81	2JA 980 820-102	87	2LT 002 984-365	28	2LT 980 520-091	23	2LT 995 002-051	26
1GB 998 541-001	57	2JA 959 599-601	81	2JA 980 820-112	87	2LT 002 984-375	28	2LT 980 520-101	23	2LT 995 002-061	26
1GB 998 542-001	57	2JA 959 599-651	81	2JA 980 828-002	87	2LT 002 984-385	28	2LT 980 520-111	23	2LT 995 002-071	26
1GM 996 136-221	45	2JA 959 700-101	103	2JA 980 828-012	87	2LT 002 984-395	28	2LT 980 520-131	23	2LT 995 002-081	26
1GM 996 136-231	45	2JA 959 700-121	103	2JA 980 828-102	87	2LT 002 984-505	30	2LT 980 520-161	23	2LT 995 002-091	26
1GO 996 176-722	45	2JA 959 700-701	103	2JA 980 828-112	87	2LT 002 984-515	30	2LT 980 520-201	23	2LT 995 002-121	26
1GO 996 176-731	45	2JA 959 700-711	103	2JA 980 828-112	87	2LT 002 984-525	30	2LT 980 520-211	23	2LT 995 002-131	26
1H3 998 502-001	59	2JA 959 820-301	91	2JA 980 881-002	101	2LT 002 984-535	29	2LT 980 520-261	23	2LT 995 002-141	26
1H3 998 502-011	59	2JA 959 820-321	91	2JA 980 881-012	101	2LT 002 984-565	30	2LT 980 520-271	23	2LT 995 002-151	26
1H3 998 502-021	59	2JA 959 820-511	91	2JA 980 881-102	101	2LT 002 984-601	29	2LT 980 520-281	23	2LT 995 002-161	26
1H3 998 502-041	59	2JA 959 820-521	91	2JA 980 881-112	101	2LT 003 562-005	27	2LT 980 520-291	23	2LT 995 002-171	26
1NB 998 546-801	62	2JA 959 950-111	91	2JA 980 881-202	101	2LT 003 562-015	27	2LT 980 520-301	23	2LT 995 002-181	26
1NB 998 546-811	62	2JA 959 950-121	91	2JA 980 881-212	101	2LT 003 562-025	27	2LT 980 520-311	23	2LT 995 002-191	26
1NB 998 546-821	62	2JA 959 950-511	91	2JA 980 881-302	101	2LT 003 562-035	27	2LT 980 520-331	23	2LT 995 002-201	26
1NB 998 546-841	62	2JA 959 950-521	91	2JA 980 881-312	101	2LT 003 562-045	27	2LT 980 520-361	23	2LT 995 002-211	26
1NB 998 546-851	62	2JA 959 951-111	91	2JA 980 881-402	101	2LT 003 562-105	27	2LT 980 520-501	23	2LT 995 002-221	26
1NB 998 546-861	62	2JA 959 951-121	91	2JA 980 881-502	101	2LT 003 562-115	27	2LT 980 520-501	23	2LT 995 002-321	26
2AB 004 532-101	109	2JA 980 596-001	81	2JA 980 881-602	101	2LT 003 562-125	27	2LT 980 520-511	23	2LT 998 504-001	61
2AB 004 532-111	109	2JA 980 596-031	81	2JA 980 881-702	101	2LT 003 562-135	27	2LT 980 520-521	23	2LT 998 504-011	61
2AB 004 532-161	109	2JA 980 596-101	81	2JA 980 940-002	85	2LT 003 562-145	27	2LT 980 520-531	23	2LT 998 505-001	60
2AB 004 532-171	109	2JA 980 596-131	81	2JA 980 940-012	85	2LT 959 900-001	19	2LT 980 520-531	23	2LT 998 505-011	60
2JA 004 192-001	109	2JA 980 596-501	81	2JA 980 940-102	85	2LT 959 900-011	19	2LT 980 520-541	23	2NE 959 011-501	112
2JA 004 192-041	109	2JA 980 596-531	81	2JA 980 940-112	85	2LT 959 900-201	19	2LT 980 520-541	23	2PF 959 570-202	114
2JA 004 192-071	109	2JA 980 596-601	81	2JA 980 940-202	85	2LT 959 900-211	19	2LT 980 520-601	23	2PF 959 570-212	114
2JA 004 192-081	109	2JA 980 596-631	81	2JA 980 940-212	85	2LT 959 900-501	19	2LT 980 520-611	23	2PF 959 590-202	114
2JA 007 372-002	108	2JA 980 597-001	81	2JA 980 940-302	85	2LT 959 900-511	19	2LT 980 520-801	23	2PF 959 590-212	114
2JA 007 372-012	108	2JA 980 597-031	81	2JA 980 940-312	85	2LT 959 900-601	19	2LT 980 520-811	23	2PS 959 788-002	114
2JA 007 373-002	108	2JA 980 597-101	81	2JA 998 508-001	110	2LT 959 900-611	19	2LT 980 520-861	23	2PS 959 788-102	114
2JA 007 373-012	108	2JA 980 597-131	81	2JA 998 508-011	110	2LT 959 908-001	19	2LT 980 520-871	23	2SD 959 010-201	112
2JA 007 373-032	108	2JA 980 597-501	81	2JA 998 513-001	110	2LT 959 908-011	19	2LT 980 520-901	23	2SD 959 050-001	113
2JA 007 373-042	108	2JA 980 597-531	81	2JA 998 513-011	110	2LT 959 908-201	19	2LT 980 520-911	23	2SK 980 603-503	113
2JA 007 373-062	108	2JA 980 597-601	81	2JA 998 543-001	106	2LT 959 908-211	19	2LT 980 573-011	39	2VA 980 720-001	112
2JA 007 373-072	108	2JA 980 597-631	81	2JA 998 543-021	106	2LT 959 908-501	19	2LT 980 573-021	39	2VB 959 050-801	113
2JA 343 720-012	75	2JA 980 604-011	105	2JA 998 543-031	106	2LT 959 908-511	19	2LT 980 573-051	39	2XA 959 560-401	114
2JA 343 720-022	75	2JA 980 604-061	105	2JA 998 543-051	106	2LT 959 908-601	19	2LT 980 573-061	39	2XA 959 560-411	114
2JA 343 720-042	75	2JA 980 608-001	105	2JA 998 560-001	93	2LT 959 908-611	19	2LT 980 620-801	24	2XA 959 790-401	114
2JA 343 720-052	75	2JA 980 608-002	105	2JA 998 560-011	93	2LT 959 909-001	19	2LT 980 620-811	24	2XA 959 790-411	114
2JA 343 720-112	75	2JA 980 630-001	89	2JA 998 560-041	93	2LT 959 909-011	19	2LT 980 620-901	24	2XT 959 510-501	97
2JA 343 720-122	75	2JA 980 630-011	89	2JA 998 560-051	93	2LT 959 909-201	19	2LT 980 620-911	24	2XT 959 510-511	97
2JA 343 720-142	75	2JA 980 630-101	89	2JA 998 560-081	93	2LT 959 909-211	19	2LT 980 650-001	17	2XT 959 510-551	97
2JA 343 720-152	75	2JA 980 630-101	89	2JA 998 560-091	93	2LT 959 909-501	19	2LT 980 670-201	37	2XT 959 510-561	97
2JA 343 720-162	75	2JA 980 630-111	89	2JA 998 560-101	93	2LT 959 909-511	19	2LT 980 670-211	37	2XT 959 510-621	97
2JA 343 720-522	75	2JA 980 630-201	89	2JA 998 560-111	93	2LT 959 909-601	19	2LT 980 670-301	37	2XT 959 510-651	97
2JA 343 720-622	75	2JA 980 630-211	89	2JA 998 560-121	93	2LT 959 909-611	19	2LT 980 670-311	37	2XT 959 510-701	97
2JA 343 980-002	83	2JA 980 630-501	89	2JA 998 560-151	93	2LT 959 910-011	21	2LT 980 670-341	37	2XT 959 510-711	97
2JA 343 980-012	83	2JA 980 630-511	89	2JA 998 560-161	93	2LT 959 910-111	21	2LT 980 670-351	37	2XT 959 510-751	97
2JA 343 980-042	83	2JA 980 630-601	89	2JA 998 560-171	93	2LT 959 910-431	21	2LT 980 740-001	43	2XT 959 510-761	97
2JA 343 980-052	83	2JA 980 630-611	89	2JA 998 560-201	93	2LT 959 910-451	21	2LT 980 740-011	43	2XT 959 510-851	97
2JA 343 980-062	83	2JA 980 631-001	89	2JA 998 560-211	93	2LT 959 910-531	21	2LT 980 740-201	43	2XT 959 510-901	97
2JA 343 980-102	83	2JA 980 631-011	89	2JA 998 560-221	93	2LT 959 910-551	21	2LT 980 740-211	43	2XT 959 630-351	17
2JA 343 980-112	83	2JA 980 631-101	89	2JA 998 560-231	93	2LT 959 910-621	21	2LT 980 747-001	37	2XT 959 630-451	17
2JA 343 980-142	83	2JA 980 631-111	89	2JA 998 560-241	93	2LT 959 910-631	21	2LT 980 747-011	37	2XT 959 680-411	97
2JA 343 980-152	83	2JA 980 631-501	89	2JA 998 560-251	93	2LT 959 910-651	21	2LT 980 747-101	37	2XT 959 680-421	97
2JA 343 980-162	83	2JA 980 631-511	89	2JA 998 560-301	93	2LT 959 910-661	21	2LT 980 747-111	37	2XT 959 680-431	97
2JA 343 980-202	83	2JA 980 631-601	89	2JA 998 560-311	93	2LT 959 910-721	21	2LT 980 910-001	21	2XT 959 680-611	97
2JA 343 980-212	83	2JA 980 631-611	89	2JA 998 560-321	93	2LT 959 910-731	21	2LT 980 910-011	21	2XT 959 680-621	97
2JA 343 980-242	83	2JA 980 681-001	77	2JA 998 560-331	93	2LT 959 910-751	21	2LT 980 910-101	21	2XT 959 680-63	

Index par référence produit

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
2XT 959 680-811	97	2XT 980 580-741	95	8EV 006 239-002	117	8HG 959 993-522	107	9HD 132 905-001	30
2XT 959 680-841	97	2XT 980 580-751	95	8EV 006 239-012	117	8HG 959 993-532	107	9HD 959 027-002	107
2XT 959 680-851	97	2XT 980 580-761	95	8GA 002 070-121	123	8HG 959 993-542	107	9HD 959 027-012	107
2XT 959 680-911	97	2XT 980 580-771	95	8GA 002 071-121	123	8HG 959 993-602	107	9MK 998 004-001	59
2XT 959 680-921	97	2XT 980 581-531	95	8GA 002 071-131	26	8HG 992 157-021	26	9NH 959 028-012	107
2XT 959 680-931	97	2XT 980 581-541	95	8GA 002 071-131	123	8HG 992 157-031	26	9NM 004 208-001	122
2XT 980 500-521	95	2XT 980 581-551	95	8GA 002 071-241	123	8HG 992 158-001	26	9NM 004 209-001	122
2XT 980 500-531	95	2XT 980 581-561	95	8GA 002 071-251	123	8HG 992 158-011	26	9SL 042 991-001	119
2XT 980 500-541	95	2XT 980 581-571	95	8GA 002 071-271	123	8HG 998 519-001	59	9SL 706 729-011	119
2XT 980 500-551	95	2XT 980 581-731	95	8GA 002 072-121	123	8JA 002 620-801	122	9XS 123 742-001	29
2XT 980 500-591	95	2XT 980 581-741	95	8GA 002 072-241	123	8JA 002 807-801	122	9XS 123 742-011	30
2XT 980 500-721	95	2XT 980 581-751	95	8GA 002 073-121	123	8JA 002 957-801	122	9XT 998 011-001	118
2XT 980 500-731	95	2XT 980 581-761	95	8GA 002 073-241	123	8JA 006 801-801	122	9XT 998 011-001	118
2XT 980 500-741	95	2XT 980 581-771	95	8GA 003 488-121	29	8JA 006 803-801	122		
2XT 980 500-751	95	2XT 980 582-031	95	8GA 003 488-121	123	8JA 006 805-801	122		
2XT 980 500-791	95	2XT 980 582-041	95	8GA 003 488-131	29	8JA 006 807-801	122		
2XT 980 501-521	95	2XT 980 582-051	95	8GA 003 488-131	30	8JB 998 006-001	59		
2XT 980 501-531	95	2XT 980 582-061	95	8GA 003 488-131	123	8RA 002 020-001	113		
2XT 980 501-541	95	2XT 980 582-071	95	8GA 003 488-301	28	8RA 002 020-001	114		
2XT 980 501-551	95	2XT 980 582-231	95	8GA 003 488-301	29	8XT 006 798-001	122		
2XT 980 501-591	95	2XT 980 582-241	95	8GA 003 488-301	30	9AB 959 505-202	107		
2XT 980 501-721	95	2XT 980 582-251	95	8GA 003 488-301	30	9AB 959 505-312	107		
2XT 980 501-731	95	2XT 980 582-261	95	8GA 003 488-301	30	9AB 959 505-402	107		
2XT 980 501-741	95	2XT 980 582-271	95	8GA 003 488-301	123	9AB 959 505-502	107		
2XT 980 501-751	95	2XT 980 583-031	95	8GA 003 488-311	28	9AB 959 505-522	107		
2XT 980 501-791	95	2XT 980 583-041	95	8GA 003 488-311	29	9AB 959 505-562	107		
2XT 980 502-021	95	2XT 980 583-051	95	8GA 003 488-311	30	9AB 959 505-912	107		
2XT 980 502-031	95	2XT 980 583-061	95	8GA 003 488-311	30	9AB 959 585-012	107		
2XT 980 502-041	95	2XT 980 583-071	95	8GA 003 488-311	123	9AB 959 585-022	107		
2XT 980 502-051	95	2XT 980 583-231	95	8GH 002 066-122	124	9AB 959 585-032	107		
2XT 980 502-091	95	2XT 980 583-241	95	8GH 002 067-121	124	9AB 959 585-202	107		
2XT 980 502-221	95	2XT 980 583-251	95	8GH 002 067-241	124	9AB 959 585-312	107		
2XT 980 502-231	95	2XT 980 583-261	95	8GH 002 090-131	124	9AB 994 554-002	107		
2XT 980 502-241	95	2XT 980 583-271	95	8GH 002 090-151	124	9AB 994 554-012	107		
2XT 980 502-251	95	2XT 980 587-031	95	8GH 002 090-251	124	9AB 994 554-022	107		
2XT 980 502-291	95	2XT 980 587-041	95	8GH 002 091-001	124	9AB 994 554-032	107		
2XT 980 503-021	95	2XT 980 587-051	95	8GH 002 473-132	124	9AB 994 554-062	107		
2XT 980 503-031	95	2XT 980 587-061	95	8GH 002 473-151	109	9AR 959 685-061	107		
2XT 980 503-041	95	2XT 980 587-071	95	8GH 002 473-151	124	9AR 994 554-211	107		
2XT 980 503-051	95	2XT 980 587-231	95	8GH 005 758-121	124	9AR 998 019-001	107		
2XT 980 503-091	95	2XT 980 587-241	95	8GH 005 758-131	124	9AR 998 019-011	107		
2XT 980 503-221	95	2XT 980 587-251	95	8GH 005 758-141	124	9DS 998 528-001	59		
2XT 980 503-231	95	2XT 980 587-261	95	8GH 005 758-241	124	9EL 111 681-001	26		
2XT 980 503-241	95	2XT 980 587-271	95	8GH 005 758-251	124	9EL 122 562-001	27		
2XT 980 503-251	95	2XT 980 588-031	95	8GH 005 758-261	124	9EL 122 562-011	27		
2XT 980 503-291	95	2XT 980 588-041	95	8GH 005 758-271	124	9EL 122 562-021	27		
2XT 980 507-021	95	2XT 980 588-051	95	8GH 998 529-001	124	9EL 122 562-031	27		
2XT 980 507-031	95	2XT 980 588-061	95	8GM 002 091-121	123	9EL 122 562-081	27		
2XT 980 507-041	95	2XT 980 588-071	95	8GM 002 091-131	109	9EL 122 562-091	27		
2XT 980 507-051	95	2XT 980 588-231	95	8GM 002 091-131	123	9EL 122 562-101	27		
2XT 980 507-091	95	2XT 980 588-241	95	8GM 002 091-241	123	9EL 122 562-111	27		
2XT 980 507-221	95	2XT 980 588-251	95	8GM 002 091-251	109	9EL 123 669-001	27		
2XT 980 507-231	95	2XT 980 588-261	95	8GM 002 091-251	123	9EL 123 669-011	27		
2XT 980 507-241	95	2XT 980 588-271	95	8GM 993 406-001	123	9EL 127 083-001	28		
2XT 980 507-251	95	2XT 980 868-401	99	8GS 861 953-001	124	9EL 127 083-011	28		
2XT 980 507-301	95	2XT 980 868-501	99	8GS 861 955-001	124	9EL 127 083-021	28		
2XT 980 507-371	81	2XT 980 868-601	99	8GS 861 955-011	124	9EL 127 083-031	28		
2XT 980 507-381	81	2XT 980 868-701	99	8GS 861 955-021	124	9EL 127 083-041	28		
2XT 980 508-021	95	2XT 980 869-301	99	8HG 005 799-001	27	9EL 127 083-071	28		
2XT 980 508-031	95	2XT 980 869-401	99	8HG 005 799-011	27	9EL 127 083-081	28		
2XT 980 508-041	95	2XT 980 869-501	99	8HG 958 000-011	101	9EL 127 083-091	28		
2XT 980 508-051	95	2XT 980 869-601	99	8HG 958 455-001	120	9EL 127 083-101	28		
2XT 980 508-091	95	2ZR 959 010-501	112	8HG 958 455-011	120	9EL 127 083-111	28		
2XT 980 508-221	95	5RD 998 556-011	119	8HG 958 455-101	120	9EL 990 157-001	26		
2XT 980 508-231	95	5XA 998 572-001	121	8HG 958 455-111	120	9EL 990 157-011	26		
2XT 980 508-241	95	6EB 998 540-201	118	8HG 958 455-201	120	9FT 126 931-001	28		
2XT 980 508-251	95	6EK 001 559-001	119	8HG 958 455-211	120	9GD 109 701-221	29		
2XT 980 508-291	95	6EK 002 843-051	119	8HG 958 455-301	120	9GD 109 701-221	30		
2XT 980 508-301	81	6EK 998 540-001	118	8HG 958 455-311	120	9GD 111 684-001	26		
2XT 980 508-321	81	6EK 998 540-061	118	8HG 958 456-001	120	9GH 992 157-041	26		
2XT 980 580-531	95	8ES 910 345-041	49	8HG 958 456-101	120	9GH 992 157-051	26		
2XT 980 580-541	95	8EV 003 361-002	117	8HG 959 952-002	107	9GP 998 005-001	59		
2XT 980 580-551	95	8EV 003 361-012	117	8HG 959 952-012	107	9HD 123 744-001	30		
2XT 980 580-561	95	8EV 003 361-022	117	8HG 959 993-102	107	9HD 123 744-021	30		
2XT 980 580-571	95	8EV 003 366-012	116	8HG 959 993-112	107	9HD 123 744-041	29		
2XT 980 580-731	95	8EV 003 366-022	116	8HG 959 993-512	107	9HD 123 744-071	30		

Hella marine 

Vision et innovation

Eclairage à la pointe de la technologie LED.
Design sophistiqué et précision de fabrication.
Sûr, ultra fiable et d'une grande efficacité énergétique.



 **Emirates TEAM
NEW ZEALAND**
TEAM SUPPLIER



Hella marine

Vision et innovation

Technologie d'éclairage à LED de renommée mondiale.
Conception dernier cri et fabrication de précision.
Économie d'énergie, longévité et sécurité.

Rendez-vous sur notre site internet



Nouveautés • Actualités • Catalogues • Fiches techniques et plus

www.hellamarine.com

Hella marine France

Hella S.a.S
11 Avenue Albert Einstein
Blanc Mesnil, 93151
France

Tel +33 1 49 39 59 46
Fax +33 1 49 39 59 06
Email hellamarine.france@hella.com

Hella marine Europe

Hella Fahrzeugteile
Fabriksgasse 2,
A-7503 Grosspetersdorf
Austria

Tel +43 3362 9001 1173
Email info@hellamarine.com

S-HMCATFR05

Suivez-nous sur



www.facebook.com/hellamarine
www.linkedin.com/company/hella-marine
www.youtube.com/user/hellamarine